www.wackergroup.com

0163091fr	003
1007	fr

Truelles mécaniques

CT 36
CT 48



MANUEL DE RÉPARATION



Ce manuel regroupe les machines avec le numéro de référence :

0009438, 0009439, 0009442, 0009443, 0009444, 0009447, 0009449, 0009450, 0009452, 0009453, 0620106

Information sur l'utilisation des pièces détachées

Il faut avoir connaîssance du fonctionnement de cette machine avant d'essayer de rechercher les origines des pannes ou de procéder à des réparations. Des procédures élémentaires d'utilisation et d'entretien sont décrites dans le manuel des pièces détachées fourni avec la machine. Le manuel des pièces détachées doit être conservé avec la machine. Utiliser ce manuel pour commander des pièces de rechange lorsque cela est nécessaire. Si ce manuel venait à être perdu, prière de contacter Wacker Corporation pour en commander un nouveau.

Les dégats provoqués par une mauvaise utilisation ou un manque d'entretien de la machine doivent attirer l'attention de l'utilisateur afin d'éviter que cela ne se reproduise.

Ce manuel fournit des informations et expose les procédures à suivre afin de réparer et d'entretenir en toute sécurité le ou les modèles Wacker présenté(s) ci-dessus. En gage de sécurité et de protection contre les risques de blessure, lire attentivement, bien assimiler et observer les consignes fournies dans ce manuel. LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE MANUEL SONT BASEES SUR LES MACHINES FABRIQUEES JUSQU'AU MOMENT DE LA MISE SOUS PRESSE. WACKER CORPORATION SE RESERVE LE DROIT DE MODIFIER TOUTE INFORMATION SANS PREAVIS.

Ce manuel fournit des informations et renseigne sur les procédures d'utilisation et de maintenance sans risque de ce modèle Wacker. En gage de sécurité et de protection contre les risques de blessure, lire attentivement, bien assimiler et observer les consignes de sécurité fournies dans ce manuel.

Conserver le manuel ou une copie avec la machine. En cas de perte du manuel ou pour se procurer un exemplaire supplémentaire, prière de contacter Wacker Corporation. Cette machine a été conçue avec comme objectif primordial la sécurité de l'utilisateur ; toutefois, elle peut présenter des dangers si elle n'est pas utilisée ou entretenue conformément aux indications. Suivre attentivement les instructions d'utilisation ! Pour toute question sur l'utilisation ou la maintenance de ce matériel, prière de contacter Wacker Corporation.

Les informations contenues dans ce manuel portent sur des machines en production au moment de la mise sous presse. Wacker Corporation se réserve le droit de modifier toute information sans préavis.

 Wacker Corporation se réserve expressément le droit d'apporter des modifications techniques, même sans préavis, visant à améliorer ses machines ou leurs normes de sécurité.

4. Entretien 42

5. Poignée 58

6. Embrayage 71

1. Informations sur la sécurité

Ce manuel contient des instructions identifiées par DANGER, AVERTISSEMENT, PRÉCAUTION, *ATTENTION* et REMARQUE qui doivent être respectées pour réduire toute possibilité de lésion corporelle, de dommage à l’équipement ou d’utilisation non conforme.



Ce symbole signale un point de sécurité. Il est utilisé pour vous avertir qu’il existe un risque potentiel de lésion corporelle. Respectez toutes les consignes de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter une éventuelle lésion corporelle.



DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n’est pas évitée, risque d’entraîner des lésions corporelles graves voire la mort.



AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n’est pas évitée, risque d’entraîner des lésions corporelles graves voire la mort.



PRÉCAUTION indique une situation dangereuse qui, si elle n’est pas évitée, risque d’entraîner des lésions corporelles mineures ou modérées.

ATTENTION : Utilisé sans le symbole de la sécurité, *ATTENTION* indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n’est pas évitée, risque d’entraîner des dommages matériels.

Remarque : *contient des informations complémentaires importantes pour une procédure.*

1.1 Lois relatives aux étouffeurs d'étincelles

Remarque : Les codes de l'inspection du travail et les codes des ressources publiques stipulent que dans certaines localités, les pare-étincelles doivent être utilisés sur des moteurs à combustion interne qui utilisent des hydrocarbures. Un pare-étincelles est un appareil mis au point pour éviter une émission inopinée d'étincelles ou de flammes émanant de l'échappement du moteur. A cet égard, les pare-étincelles sont définis et évalués par le Service Forestier des Etats-Unis.

Afin d'être conforme aux lois locales en matière de pare-étincelles, consulter le distributeur du moteur ou l'inspecteur du travail de votre localité.

1.2 Sécurité d'utilisation



Pour une utilisation sécurisée du matériel, il faut en avoir une connaissance solide et avoir reçu une formation appropriée. Une utilisation du matériel non conforme aux indications ou une utilisation par un personnel non formé peut être dangereuse. Lire les instructions d'utilisation fournies à la fois dans ce manuel et dans le manuel du moteur et prendre connaissance de l'emplacement et de l'utilisation appropriée des commandes. Les opérateurs inéxpérimentés devraient recevoir des instructions de la part d'une personne ayant l'habitude d'utiliser le matériel avant d'être autorisés à utiliser la machine.

1.2.1 Ne JAMAIS autoriser quelqu'un qui n'a pas reçu de formation appropriée à utiliser le matériel. Les personnes utilisant ce matériel doivent connaître les risques et les dangers qui y sont rattachés.

1.2.2 Ne JAMAIS toucher le moteur ou le pot d'échappement lorsque le moteur est en marche ou immédiatement aprés son arrêt. Ces zones deviennent chaudes et peuvent provoquer des brûlures.

1.2.3 Ne JAMAIS utiliser d'accessoires ou de raccords qui ne sont pas recommandés par Wacker. L'équipement peut être endommagé et l'utilisateur peut se blesser.

1.2.4 Ne JAMAIS laisser la machine en marche sans surveillance.

1.2.5 Ne JAMAIS utiliser la machine sans la protection de courroie. L'exposition de la courroie d'entraînement et des poulies entraîne des dangers potentiels qui peuvent causer des blessures graves.

1.2.6 Ne JAMAIS utiliser cette machine pour des applications autres que celles pour lesquelles elle a été conçue.

1.2.7 Ne JAMAIS utiliser la truelle mécanique autour des bosses dans le béton qui se trouvent au-dessous de l'anneau le plus bas sur la protection de l'anneau.

1.2.8 Ne JAMAIS soulever la machine uniquement par sa poignée. La poignée risque de se casser, engendrant la chute de la machine et d'éventuelles blessures pour les personnes à proximité.

1.2.9 TOUJOURS porter des vêtements de protection adaptés au lieu de travail lors de l'utilisation du matériel.

1.2.10 TOUJOURS porter une protection pour les oreilles et pour les yeux en utilisant cette machine.

1.2.11 TOUJOURS faire attention aux pièces mobiles et garder les mains, les pieds et les vêtements amples à distance des pièces mobiles du matériel.

1.2.12 TOUJOURS lire, assimiler et suivre les procédures indiquées dans le Manuel de l'utilisateur avant d'essayer d'utiliser le matériel.

1.2.13 TOUJOURS ranger convenablement le matériel lorsqu'il n'est pas utilisé. Le matériel doit être rangé dans un endroit propre, sec et hors de portée des enfants.

1.2.14 TOUJOURS fermer le robinet de carburant sur les moteurs qui en sont équipés lorsque la machine n'est pas utilisée.

1.2.15 TOUJOURS utiliser la machine lorsque les appareils et les protections de sécurité sont en place et en bon état de marche. NE PAS modifier ou bloquer les appareils de sécurité. NE PAS utiliser la machine si les appareils et les protections de sécurité sont manquants ou non opérationnels.

1.2.16 TOUJOURS s'assurer que l'utilisateur connaît les techniques d'opération et les précautions de sécurité appropriées avant d'utiliser la machine.

1.2.17 TOUJOURS tester le fonctionnement du module de contrôle de moteur avant de mettre la truelle mécanique en route. NE PAS mettre la truelle en route si le module de contrôle de moteur ne fonctionne pas correctement.

1.3 Sécurité pour l'opérateur en utilisant le moteur



LLes moteurs à combustion interne présentent des dangers spécifiques pendant l'utilisation et l'alimentation. Lire et suivre les mises en garde exposées dans le manuel du propriétaire du moteur ainsi que les consignes de sécurités énumérées au-dessous. Le non respect des mises en garde et des consignes de sécurité peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

1.3.1 NE PAS utiliser la machine à l'intérieur ou dans un endroit clos tel qu'une fosse profonde, à moins qu'une ventilation appropriée ne soit garantie par le biais de ventilateurs ou de tuyaux d'échappement. Les gaz d'échappement émanant du moteur contiennent du monoxyde de carbone toxique et l'exposition au monoxyde de carbone peut provoquer une perte de connaîssance et peut entraîner la mort.

1.3.2 NE PAS fumer en utilisant la machine.

1.3.3 NE PAS fumer en réalimentant le moteur.

1.3.4 NE PAS réalimenter un moteur chaud ou en marche.

1.3.5 NE PAS réalimenter le moteur près d'un feu.

1.3.6 NE PAS renverser de carburant lors de la réalimentation du moteur.

1.3.7 NE PAS faire fonctionner le moteur près de feux.

1.3.8 TOUJOURS remplir le réservoir de carburant dans un endroit bien ventilé.

1.3.9 TOUJOURS remettre le chapeau de réservoir après réalimentation.

1.4 Sécurité lors de l'entretien



Un matériel mal entretenu peut devenir un danger pour la sécurité ! Pour que le matériel fonctionne en toute sécurité et de façon convenable sur une longue période, il est nécessaire de procéder à un entretien périodique et à des réparations occasionnelles.

1.4.1 NE PAS tenter de nettoyer ou d'entretenir la machine pendant qu'elle tourne. Les parties rotatives pourraient occasionner des blessures graves.

1.4.2 NE PAS essayer de nettoyer ou d'entretenir la machine lorsqu'elle est en marche. Les pièces pivotantes peuvent entraîner des blessures graves.

1.4.3 NE PAS chercher l'origine des étincelles sur les moteurs à essence si le moteur est submergé ou si il y a une odeur d'essence. Une étincelle isolée peut causer l'inflammation des gaz d'échappement.

1.4.4 NE PAS utiliser d'essence, d'autres types de carburant ou des solvants inflammables pour nettoyer des pièces détachées, particulièrement dans des endroits clos. Les gaz d'échappement émanant des carburants et des solvants peuvent devenir explosifs.

1.4.5 NE PAS retirer les lames lorsque la machine est suspendue.

1.4.6 TOUJOURS soutenir la machine avec précaution avant de changer les lames.

1.4.7 TOUJOURS veiller à ce que la zone autour du pot d'échappement ne soit pas encombrée de débris tels que des feuilles, du papier, du carton etc. Un pot d'échappement chaud peut provoquer l'inflammation des débris et ainsi déclencher un feu.

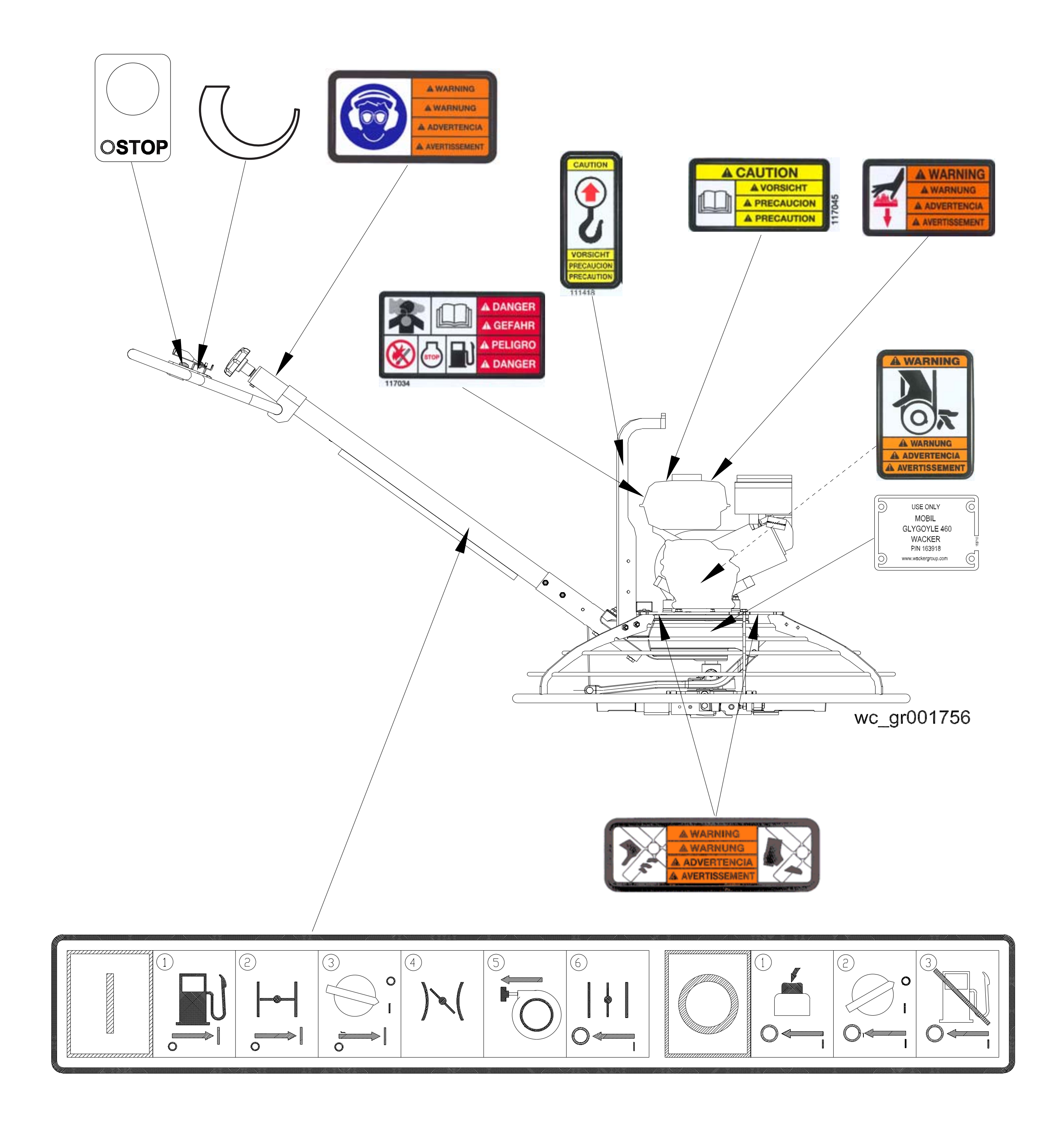
1.4.8 TOUJOURS remplacer les parties constituantes usées ou endommagées par des pièces de rechange recommandées et mises au point par Wacker Corporation.

1.4.9 TOUJOURS débrancher la bougie d'allumage sur les machines équipées de moteurs essence avant l'entretien afin d'éviter un démarrage inopiné.

1.4.10 TOUJOURS veiller à ce que la machine soit propre et les autocollants lisibles. Remplacer tous les autocollants manquants ou difficiles à lire. Les autocollants fournissent des instructions d'utilisation importantes qui servent à prévenir des dangers.

1.4.11 TOUJOURS manipuler les lames avec précaution. Les lames peuvent devenir tranchantes, ce qui peut provoquer des coupures graves.

1.5 Situation des etiquettes



1.6 Autocollants de sécurité et d'information

Des autocollants internationaux illustrés figurent sur les machines Wacker lorsque cela est nécessaire. Ces autocollants sont décrits ci-dessous :

Pictogramme	Signification
DANGER GEFAHR PELIGRO DANGER STOP	DANGER ! Les moteurs émettant du monoxyde de carbone, la machine doit fonctionner dans un endroit bien ventilé. Lire attentivement le Manuel de l'utilisateur. Pas d'étincelles, de flammes ou d'objets en feu à proximité de la machine. Eteindre le moteur avant réalimentation.
WARNING WARNUNG ADVERTENCIA AVERTISSEMENT	AVERTISSEMENT ! Surface chaude !
WARNING WARNUNG ADVERTENCIA AVERTISSEMENT	AVERTISSEMENT ! Si la main est prise dans la courroie en mouvement, il y a risque de blessure. Toujours remettre la protection de courroie.
WARNING WARNUNG ADVERTENCIA AVERTISSEMENT	AVERTISSEMENT ! Toujours porter une protection pour les oreilles et pour les yeux en utilisant la machine.
WARNING WARNUNG ADVERTENCIA AVERTISSEMENT	AVERTISSEMENT ! Risque d'entailles. Toujours remettre la protection de lame !

Pictogramme	Signification
	AVERTISSEMENT ! Déposer le bac de la truelle mécanique avant levage de la machine. Les bacs peuvent tomber et provoquer des blessures graves voire mortelles. (Situé au sommet du bac flotteur.)
	Commande des gaz à vitesses variables
	PRÉCAUTION ! Avant de mettre cette machine en marche, lire attentivement et comprendre le Manuel de l'utilisateur. Dans le cas contraire, vous augmentez le risque de vous blesser et de blesser les autres.
	PRÉCAUTION ! Point de levage
	Bouton d'arrêt du moteur : Appuyer pour arrêter le moteur.

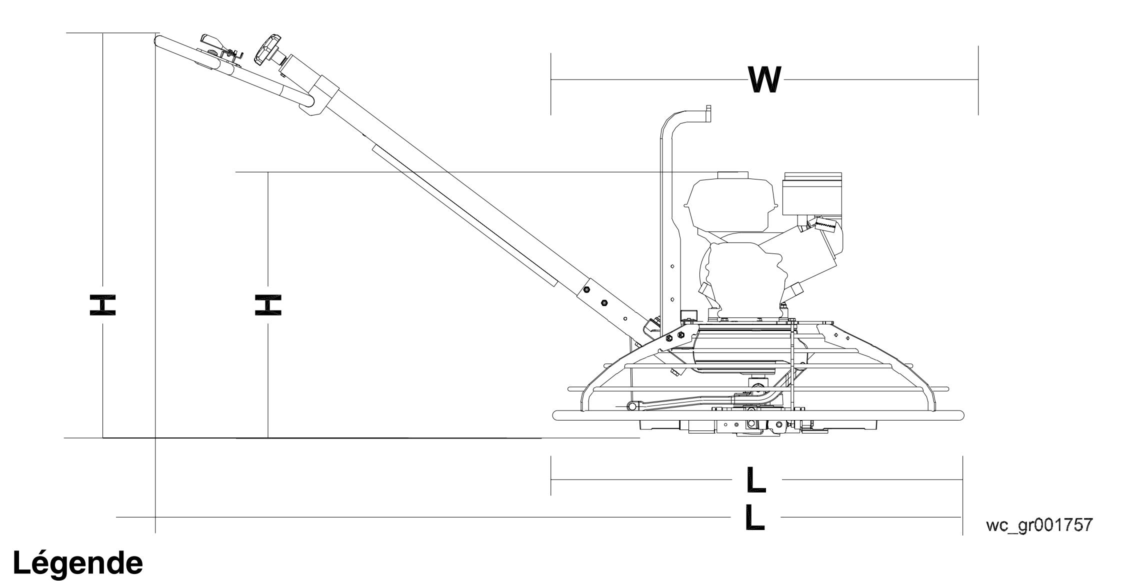
Pictogramme	Signification
WACKER Model Item Number Rev. Serial Number kg lbs kW hp dB(A) Manuf. Yr. CE 88223	Une plaque signalétique mentionnant le numéro de modèle, le numéro de référence, le niveau de révision et le numéro de série est apposée sur chaque machine. Veuillez noter les informations relevées sur cette plaque de façon à ce qu’elles soient toujours disponibles si la plaque signalétique venait à être perdue ou endommagée. Lorsque vous commandez des pièces détachées ou sollicitez des informations après-vente, on vous demandera toujours de préciser le numéro de modèle, le numéro de référence, le niveau de révision et le numéro de série de la machine.
USE ONLY MOBIL GLYGOYLE 460 WACKER P/N 163918 www.wackergroup.com 163710	Utiliser **exclusivement** de l’huile pour engrenages Glygoyle 460 dans la boîte de vitesses.
U.S. PAT. Nos.: OTHER U.S. AND FOREIGN PATENTS PENDING	Cette machine peut être protégée sous des brevets d’invention.

Pictogramme	Signification
	Ouvrir le robinet de carburant.
	Fermer l'étrangleur.
	Mettre l'interrupteur de clé sur la position « ON » (MARCHE).
	Placer les gaz en position de « IDLE » (RALENTI).
	Enclencher le démarreur.
	Ouvrir l'étrangleur.

Pictogramme	Signification
	Appuyer sur le bouton d'arrêt.
	Mettre l'interrupteur de clé sur la position « OFF » (ARRET).
	Fermer le robinet de carburant.

2. Caractéristiques techniques

2.1 Dimensions et Poids



Légende

Description	Réf.	Description	Réf.
Moteur Honda*	A	Vitesse variable	V
Puissance en chevaux	4, 5, 6, 8, 9, 11, 13		

*Les modèles standards sont équipés d'un moteur Wacker.

Type de poignée	Numéro de référence :	L mm	Type de Inclinaison	Poids kg
Solide	0159659	1740	Torsion	10
Pliage	0159660	1740	Torsion	12
Réglable/Pliage	0164617	1740	Torsion	13
Réglable	0164535	1740	Torsion	11
Réglable/Pliage	0159661	1740	Pro-Shift®	15
Réglable	0159662	1740	Pro-Shift®	13

Modèle	Numéro de référence :	sans poignée	avec poignée		
		LxWxH mm	LxWxH mm	sans jeu de poids kg	avec jeu de poids kg
CT 36-5A	0009438 0620106	915x915x607	2005x915x1040	85	91
CT 36-6	0009443	915x915x607	2005x915x1040	85	91
CT 36-8A	0009439	915x915x686	2005x915x1040	94	103
CT 36-8A-V	0009442	915x915x686	2005x915x1040	94	103
CT 36-9	0009444	915x915x686	2005x915x1040	90	98
CT 36-9-V	0009447	915x915x686	2005x915x1040	90	98
CT 48-8A	0009449	1220x1220x686	2160x1220x1040	105	114
CT 48-9	0009453	1220x1220x686	2160x1220x1040	105	114
CT 48-11A	0009450	1220x1220x712	2160x1220x1040	113	122
CT 48-13A-V	0009452	1220x1220x712	2160x1220x1040	121	130

2.2 Moteur

Numéro de référence		CT 36-5A 0009438, 0620106	CT 36-6 0009443
Moteur			
Constructeur		Honda	Wacker
Modèle		GX 160 K1 QX2	WM170
Puissance	kW	4,3 à 3 800 t/min	4,2 à 3 800 t/min
Bougie		NGK BPR 6ES	NGK BR6HS Champion RL86C
Ecartement de l’électrode	mm	0,7 – 0,8	0,6 – 0,7
Vitesse du moteur - pleine puissance	t/min.	3 800 ± 100	
Vitesse du moteur - ralenti	t/min.	1 450 ± 100	1 400 ± 100
Embrayage	t/min.	1 800	
Réglage des soupapes (froid) admission : échappement :	mm	0,15 0,20	0,07–0,13 0,17–0,23
Filtre à air	type	Élément double	
Lubrification du moteur	grade d’huile	SAE 10W30 SG ou SF	SAE 10W30 SE ou supérieur
Capacité du carter d’huile	l	0,6	
Carburant	type	Essence ordinaire sans plomb	
Capacité du réservoir	l	3,6	
Consommation carburant	l/h	1,8	1,52
Temps de fonctionnement	h	2	2,4

Numéro de référence		CT 36-8A 0009439	CT 36-8A-V 0009442	CT36-9 0009444	CT 36-9-V 0009447
Moteur					
Constructeur		Honda		Wacker	
Modèle		GX 240 K1 QA		WM270	
Puissance	kW	6,2 à 3 800 t/min		6,5 à 3 800 t/min	
Bougie		NGK BPR 6ES		NGK BR6HS Champion RL86C	
Ecartement de l’électrode	mm	0,7 – 0,8			
Vitesse du moteur - pleine puissance	t/min.	3 800 ± 100			
Vitesse du moteur - ralenti	t/min.	1 450 ± 100		1 400 ± 100	
Embrayage	t/min.	1 800			
Réglage des soupapes (froid) admission : échappement :	mm	0,15 0,20		0,07–0,13 0,17–0,23	
Filtre à air	type	Élément double			
Lubrification du moteur	grade d’huile	SAE 10W30 SG ou SF		SAE 10W30 SF, SE, SD, ou SC	
Capacité du carter d’huile	l	1,1			
Carburant	type	Essence ordinaire sans plomb			
Capacité du réservoir	l	6,0			
Consommation carburant	l/h	2,7		2,5	
Temps de fonctionnement	h	2,25		2,4	

Numéro de référence		CT 48A-8A 0009449	CT 48-9 0009453
Moteur			
Constructeur		Honda	Wacker
Modèle		GX 240 K1 QA	WM270
Puissance	kW	6,2 à 3 800 t/min	6,5 à 3 800 t/min
Bougie		NGK BPR 6ES	NGK BR6HS Champion RL86C
Ecartement de l'électrode	mm	0,7 – 0,8	
Vitesse du moteur - pleine puissance	t/min.	3 800 ± 100	
Vitesse du moteur - ralenti	t/min.	1 450 ± 100	1 400 ± 100
Embrayage	t/min.	1 800	
Réglage des soupapes (froid) admission : échappement :	mm	0,15 0,20	0,07–0,13 0,17–0,23
Filtre à air	type	Élément double	
Lubrification du moteur	grade d'huile	SAE 10W30 SG ou SF	SAE 10W30 SF, SE, SD, ou SC
Capacité du carter d'huile	l	1,1	
Carburant	type	Essence ordinaire sans plomb	
Capacité du réservoir	l	6,0	
Consommation carburant	l/h	2,7	2,5
Temps de fonctionnement	h	2,25	2,4

Numéro de référence		CT 48-11A 0009450	CT 48-13A-V 0009452
Moteur			
Constructeur		Honda	
Modèle		GX 340 K1 QA	GX 390 U1 QA
Puissance	kW	8,7 à 3 800 t/min	10 à 3 800 t/min
Bougie		NGK BPR 6ES	
Ecartement de l'électrode	mm	0,7 – 0,8	
Vitesse du moteur - pleine puissance	t/min.	3 800 ± 100	
Vitesse du moteur - ralenti	t/min.	1 450 ± 100	
Embrayage	t/min.	1 800	
Réglage des soupapes (froid) admission : échappement :	mm	0,15 0,20	
Filtre à air	type	Élément double	
Lubrification du moteur	grade d'huile	SAE 10W30 SG ou SF	
Capacité du carter d'huile	l	1,1	
Carburant	type	Essence ordinaire sans plomb	
Capacité du réservoir	l	6,0	
Consommation carburant	l/h	2,7	
Temps de fonctionnement	h	2,25	

2.3 Truelle mécanique

Modèle	Numéro de référence	Diamètre* de la Truelle Mécanique mm	Numéro de Lames	Lubrification de la Boîte de vitesses type/ml	Gamme de Vitesse t/min.	Gamme de d'Inclinaison degrés
Truelle mécanique						
CT 36-5A	0009438 0620106	915	4	Mobil Glygoyle 460 approx. 620	60–125	0–30
CT 36-6	0009443					
CT 36-8A	0009439				60–125	
CT 36-8A-V	0009442				25–200	
CT 36-9	0009444				60–125	
CT 36-9-V	0009447				25–200	
CT 48-8A	0009449	1220			60–125	
CT 48-9	0009453					
CT 48-11A	0009450					
CT 48-13A-V	0009452				25–200	

* Les lames de la truelle ne doivent PAS être interverties. C'est-à-dire, ne JAMAIS placer de lames d'un diamètre supérieur sur une truelle d'un diamètre inférieur.

2.4 Caractéristiques sonores et de vibration

La spécification sonore requise, Paragraphe 1.7.4.f de la Directive relative aux machines 89/392/EEC, est :

- le niveau de pression sonore à l'endroit où se trouve l'utilisateur (L_{pA}) : « **A** » dB(A)
- le niveau de puissance sonore garantie (L_{WA}) = « **B** » dB(A)

  Ces valeurs sonores ont été déterminées selon l'ISO 3744 pour le niveau de puissance sonore (L_{WA}) et l'ISO 6081 pour le niveau de pression sonore (L_{pA}) à l'endroit où se trouve l'utilisateur.
- La valeur d'accélération effective mesurée, déterminée selon l'ISO 8662 Partie 1, est: « **C** » m/s^2.

  Les spécifications sonores et les spécifications des vibrations ont été obtenues lorsque la machine fonctionnait à plein régime sur du béton soumis à une cure.

Modèle	Numéro de référence	A	B	C
CT 36-5A	0009438 0620106	103	89	5,3
CT 36-6	0009443	103	89	5,3
CT 36-8A	0009439	109	95	4,3
CT 36-8A-V	0009442	109	95	4,0
CT 36-9	0009444	109	95	7,1
CT 36-9-V	0009447	109	95	6,6
CT 48-8A	0009449	109	95	5,3
CT 48-9	0009453	109	95	5,3
CT 48-11A	0009450	113	96	7,1
CT 48-13A-V	0009452	115	98	4,1

Remarques

3. Utilisation

3.1 Application

Cette truelle est une machine moderne à haut rendement conçue pour talocher et lisser les dalles de béton fraîchement coulées. L'excellent équilibre de la machine, sa poignée réglable et ses commandes faciles d'accès ajoutent au confort de l'opérateur et à la productivité de la machine. Un capteur d'arrêt automatique assure la sécurité de l'opérateur. Le taux de finition varie en fonction de l'habileté de l'opérateur et des conditions de travail.

NE PAS utiliser cette machine pour toute autre application que le lissage du béton.

3.2 Préparation d'une machine neuve

Les truelles sont expédiées de l'usine avec les poignées et les lames démontées. Suivez les instructions des Paragraphes *Installation des lames* et *Installation et réglage des poignées* lors de la préparation de machines neuves ou lors de l'installation de nouvelles poignées et lames.

3.3 Carburant recommandé

Le moteur fonctionne avec de l'essence ordinaire sans plomb. Utiliser exclusivement de l'essence propre. Une essence contenant de l'eau ou des impuretés endommagera le circuit de carburant. Consulter les instructions pour l'utilisation et l'entretien du fabricant du moteur pour les specifications complètes du carburant.

3.4 Installation des lames

Voir Dessin : wc_gr003238

Il existe quatre types de lames disponibles pour les truelles. Les plateaux à talocher sont de grandes lames de style “plats à pizza”, qui s’accrochent sur les lames de finition ou de combinaison et qui sont uniquement disponibles pour les machines de 36". Les lames à talocher sont disponibles pour toutes les machines et s’accrochent sur les lames de finition ou combinées. Les deux sont utilisées au cours des premières étapes du travail et ne sont pas dressées vers le haut.

Les lames de finition s'utilisent dans les dernières étapes de l’opération, elles sont progressivement inclinées pour polir le béton.

Les lames combinées peuvent être utilisées tout au long du processus de travail de béton. Elles sont utilisées à la place des lames ou des plateaux à talocher et des lames de finition.

Remarque : *les lames de truelles ne doivent PAS être interverties. C’est-à-dire, ne placez JAMAIS de lames d’un diamètre supérieur sur une truelle d’un plus petit diamètre.*

3.4.1 Les lames de finition sont plates des deux côtés peuvent être installées dans n’importe quelle sens.

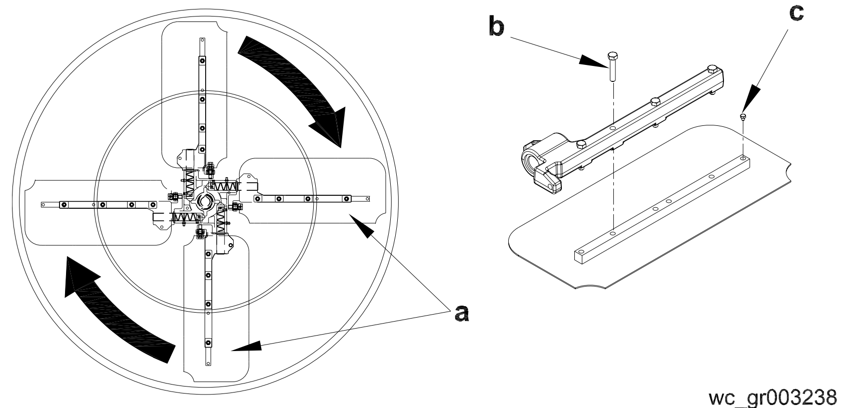
Lors de l’installation de lames combinées, orientez les lames de la façon illustrée par **(a)**. Ceci permet de positionner correctement la partie relevée de la lame pour la rotation de la machine dans le sens des aiguilles d’une montre.

3.4.2 Fixez les lames aux bras de la truelle avec des boulons **(b)**. Enduisez les taraudages et les boulons de graisse avant l’installation. Ceci évitera au ciment contenu dans le béton de sceller les boulons et permettra de démonter plus facilement les lames plus tard.

3.4.3 Bouchez les trous taraudés restants dans l’armature de la lame avec des bouchons en plastique **(c)** afin d’éviter qu’ils se remplissent de béton.



Ne soulevez pas la truelle en hauteur, un plateau à talocher y étant attaché. Celui-ci pourrait en effet tomber et frapper la personne travaillant à proximité.



wc_gr003238

3.5 Installation des poignées

Voir Dessin : wc_gr001758, wc_gr003219

Sur les machines neuves la poignée à tube est livrée déjà montée avec la commande d'inclinaison (Twist ou *Pro-Shift*®) **(c),** le bouton d'arrêt **(b)**, le levier des gaz **(a)**, la vis **(g)**, et l'écrou **(m)**.

Pour installer l'ensemble de la poignée à tube :

3.5.1 Sur les machines à poignée pliable, redresser la poignée et serrer le bouton **(e)** pour fixer la poignée.

3.5.2 Retirer le câble de la commande d'inclinaison **(j)** de l'extrémité inférieure du tube et enlever l'écrou du câble.

3.5.3 Passer le câble à travers la base de la poignée **(f)** et au-dessus de la poulie **(h)** comme illustré.

3.5.4 Fixer la poignée à tube à la base de la poignée à l'aide de deux vis M8x65 **(g)**. Serrer les vis au couple de 25 Nm.

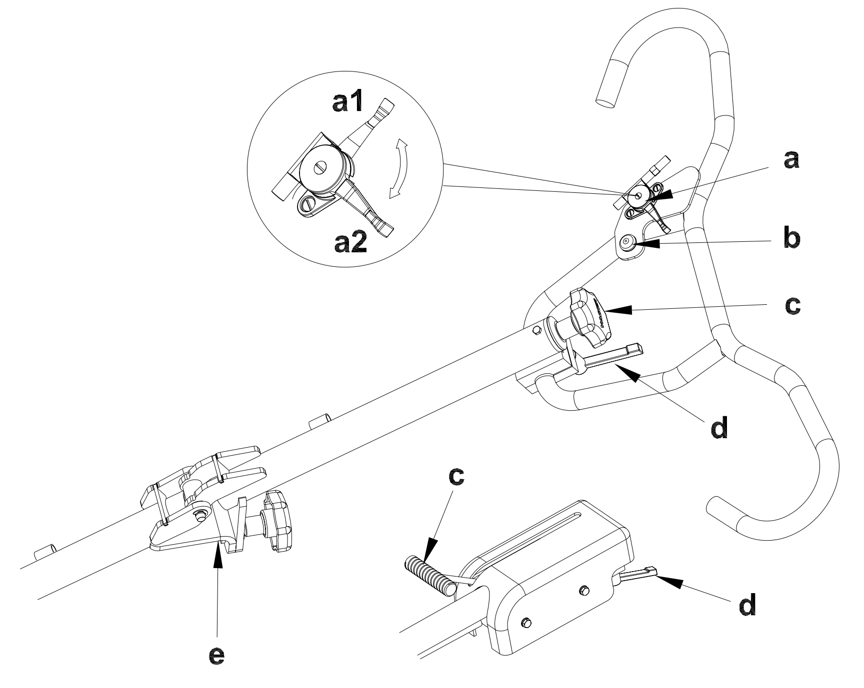
3.5.5 Enfoncer la poignée *Pro-Shift*® complètement vers l'avant (en position éloignée de l'opérateur) OU tourner au maximum la poignée de commande de résistance à la torsion dans le sens antihoraire. Connecter le câble à la fourche **(k)** comme illustré et régler l'écrou de câble **(m)** de manière à ce que le câble soit bien serré et les lames de la truelle bien à plat (inclinaison 0°).

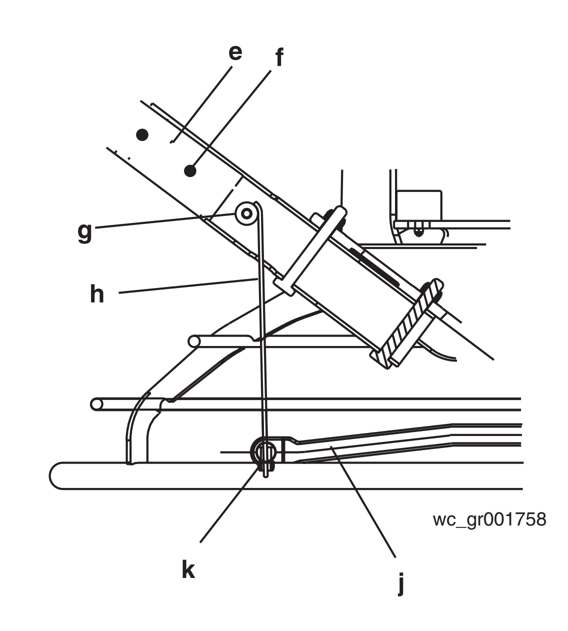
3.5.6 Déplacer le levier des gaz **(a1)** sur la position ralenti. Déposer le couvercle de filtre à air. Introduire le câble dans le collier du couvercle de démarreur. Connecter le câble de commande des gaz au support de commande des gaz du moteur en insérant la partie contre-coudée en forme de z dans l'orifice du papillon des gaz. Fixer le câble sur le support de la gaine du levier des gaz. Fermer le couvercle de filtre à air.

3.5.7 Connecter le fil électrique de la poignée aux deux extrémités du fil du moteur. Voir la fiche d'instructions de manipulation pour tout autre détail concernant l'installation.

Remarque : *pour les machines équipées de moteurs Wacker, ne pas connecter les fils du sachet sur les fils de la poignée.*

3.5.8 Sur les machines équipées d'une poignée réglable, positionner la poignée en desserrant le bouton **(d)** et en réglant la poignée vers le haut ou vers le bas, à la convenance de l'opérateur. Serrer le bouton pour fixer la poignée.

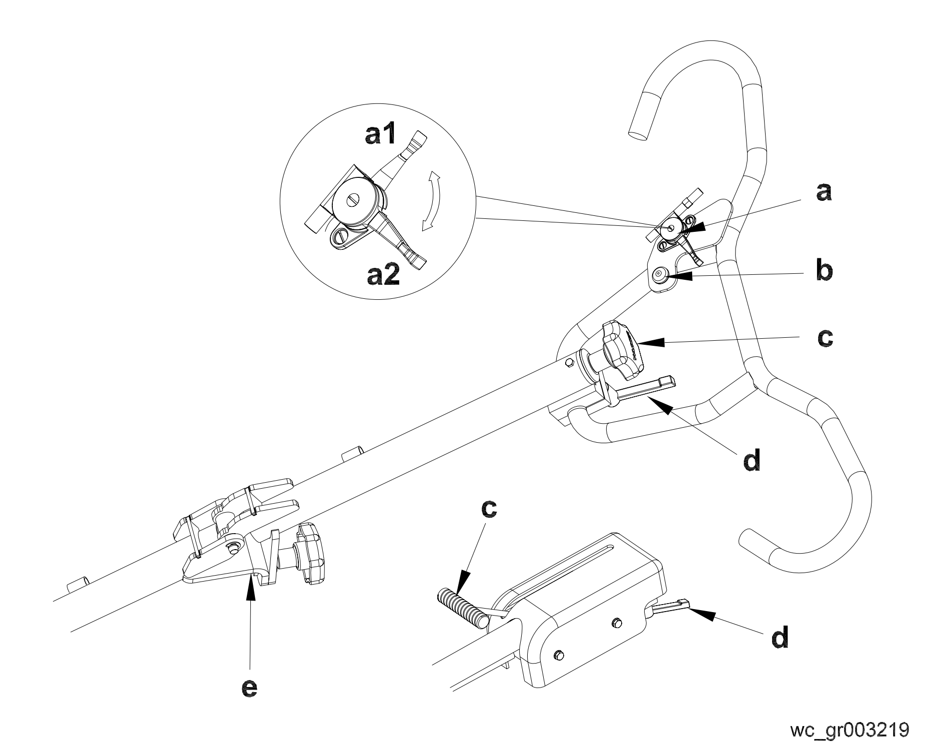

a1
a2
a
b
c
d
c
d
e
wc_gr003219


e
f
g
h
k
j
wc_gr001758

3.6 Commandes

Voir Dessin : wc_gr003219

Réf.	Description	Réf.	Description
a	Manette des gaz	d	Réglage de la hauteur de la poignée (si équipé)
b	Bouton d'arrêt	e	Réglage de la poignée pliable (si équipé)
c	Commande de l'inclinaison ou Commande de l'inclinaison Pro-Shift ®		



wc_gr003219

3.7 Bouton d’arrêt

Voir Dessin : wc_gr003219

Lorsque l’opérateur appuie sur le bouton arrêt **(b)** le moteur s’arrête.

Pour éviter toute rotation incontrôlée de la truelle mécanique, le module de contrôle de moteur est conçu pour couper le moteur sous certaines conditions. Par exemple, si l’opérateur lâche la truelle, le module de contrôle de moteur détectera que la machine tourne et coupera le moteur. Le moment de la truelle mécanique en rotation engagera le frein et empêchera la poignée de tourner au-delà de 270°.

3.8 Avant le démarrage

Avant de démarrer la truelle mécanique, vérifier les points suivants :

- niveau d’huile du moteur
- niveau d’huile de la boîte de vitesses
- niveau de carburant
- état du filtre à air
- état des tuyaux de carburant
- état des bras et pales de la truelle
- état de l’anneau de garde
- description des étiquettes
- hauteur de poignée adaptée à l’opérateur

3.9 Pour Démarrer - Honda

Voir Dessin : wc_gr003219, wc_gr001098

3.9.1 Ouvrez le robinet de carburant en déplaçant le levier vers la droite **(g1)**.

Remarque : *Si le moteur est froid, amenez le levier du starter en position fermée* **(i1)**. *SI le moteur est chaud, ouvrez le starter* **(i2)**.

3.9.2 Tournez l'interrupteur du moteur sur « **ON** » (MARCHE) **(h1)**.

3.9.3 Amenez la manette des gaz en position basse **(a1)**.

Remarque : *placer le papillon des gaz en position de ralenti avant de démarrer le moteur. Si l'opérateur démarre le moteur alors que le papillon des gaz ne se trouve pas en position de ralenti, le moteur ne démarre pas. C'est une fonction du module de contrôle du moteur qui empêche de démarrer en ouvrant complètement le papillon des gaz.*

3.9.4 Tirer la corde du lanceur **(j).**

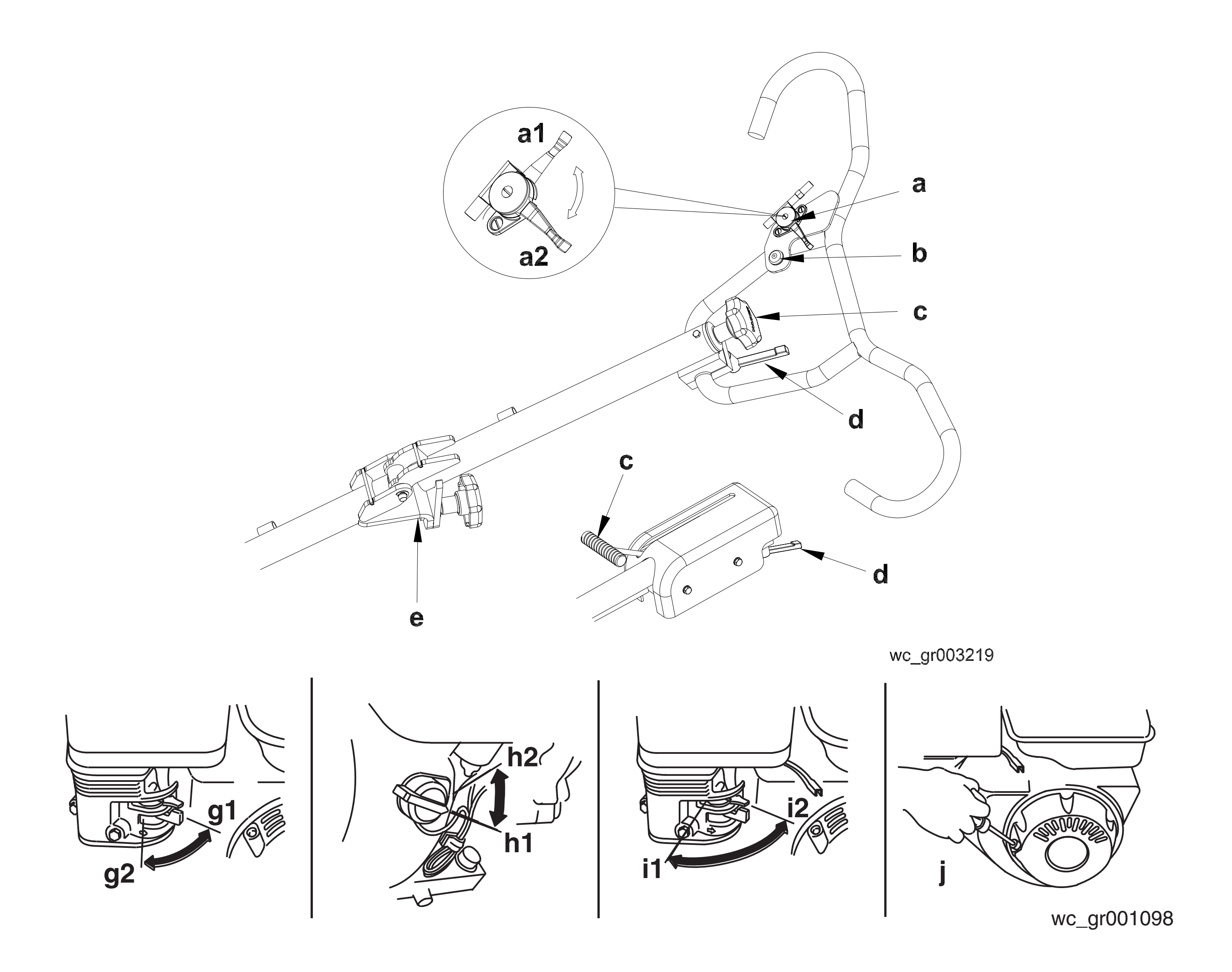


Ne posez pas vos pieds sur l'anneau de protection lorsque vous faites démarrer le moteur. Vous pourriez être sérieusement blessé si le pied glisse à travers l'anneau de protection au moment où la lame commence à tourner.

Remarque : *Si le niveau d'huile dans le moteur est trop faible, le moteur ne démarrera pas. Si cela se produit, vérifiez le niveau d'huile et rajoutez-en si nécessaire.*

3.9.5 Ouvrez le starter une fois que le moteur est chaud **(i2)**.

3.9.6 Ouvrez la manette des gaz **(a2)** pour utiliser la truelle. Ajustez la vitesse de rotation des lames avec la manette des gaz pour vous adapter aux conditions.



3.10 Pour Arrêter - Honda

Voir Dessin : wc_gr003219, wc_gr001098

3.10.1 Réduisez le régime du moteur jusqu'au ralenti en amenant la manette des gaz en position lente **(a1)**.

3.10.2 Appuyer sur le bouton d'arrêt **(b)**.

3.10.3 Tournez l'interrupteur du moteur sur « ARRÊT » (**h2)**.

3.10.4 Fermez le robinet de carburant en déplaçant le levier vers la gauche **(g2)**.

3.11 Pour Démarrer - Wacker

Voir Dessin : wc_gr003219, wc_gr002747

3.11.1 Ouvrir le robinet de carburant en basculant le levier vers le bas **(g1)**.

Remarque : *Lorsque le moteur est froid, placer l'étrangleur en position fermée* **(i2)**. *Lorsque le moteur est chaud, placer le starter en position ouverte* **(i1)**.

3.11.2 Placer l'interrupteur sur la position "ON" **(h2)**.

3.11.3 Amenez la manette des gaz en position basse **(a1)**.

Remarque : *placer le papillon des gaz en position de ralenti avant de démarrer le moteur. Si l'opérateur démarre le moteur alors que le papillon des gaz ne se trouve pas en position de ralenti, le moteur ne démarre pas. C'est une fonction du module de contrôle du moteur qui empêche de démarrer en ouvrant complètement le papillon des gaz.*

3.11.4 Tirer sur la corde de démarrage **(j)**.

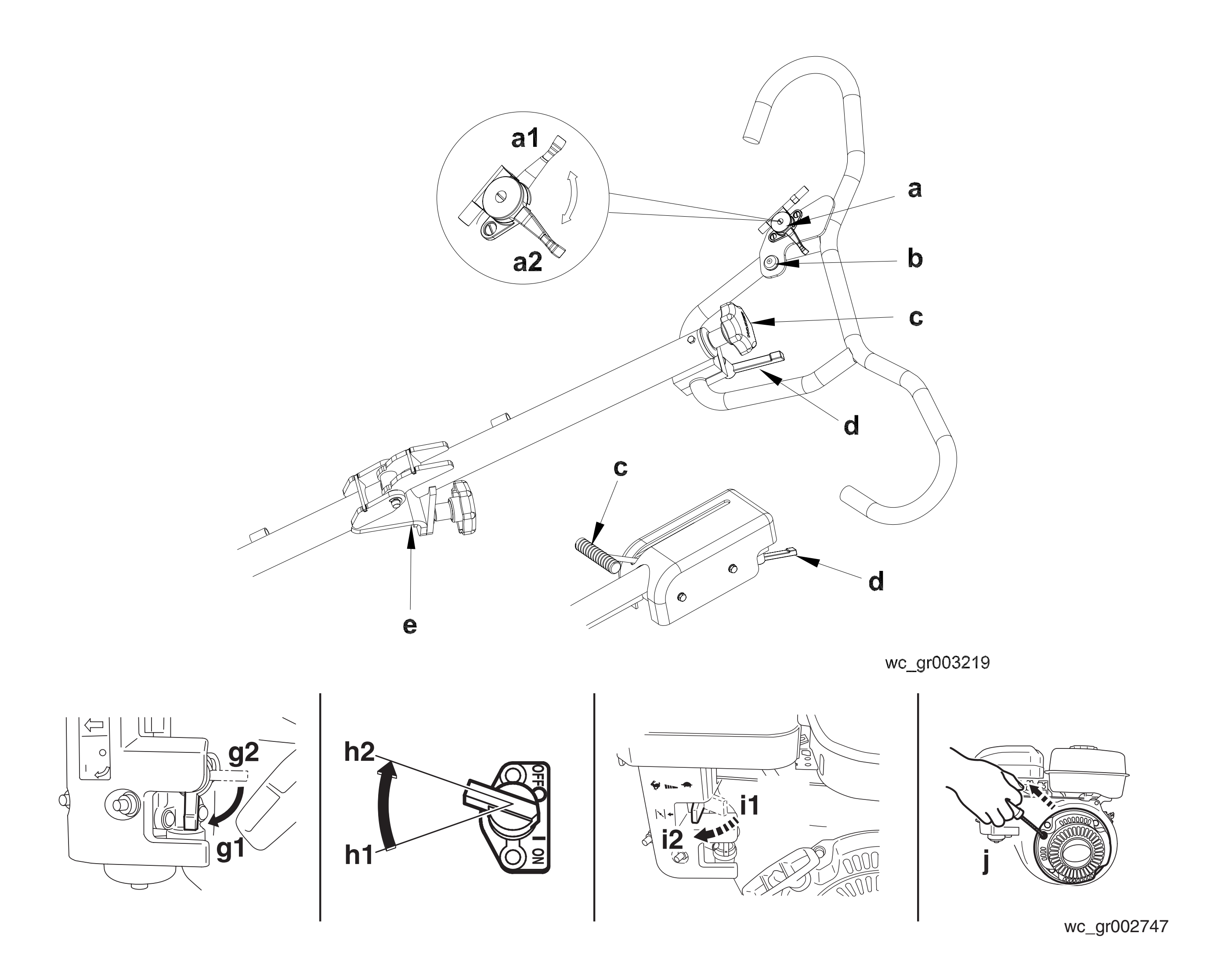


Ne posez pas vos pieds sur l'anneau de protection lorsque vous faites démarrer le moteur. Vous pourriez être sérieusement blessé si le pied glisse à travers l'anneau de protection au moment où la lame commence à tourner.

Remarque : *Si le niveau d'huile dans le moteur est trop faible, le moteur ne démarrera pas. Si cela se produit, vérifiez le niveau d'huile et rajoutez-en si nécessaire.*

3.11.5 Ouvrir l'étrangleur au fur et à mesure que le moteur chauffe **(i1)**.

3.11.6 Ouvrez la manette des gaz **(a2)** pour utiliser la truelle. Ajustez la vitesse de rotation des lames avec la manette des gaz pour vous adapter aux conditions.



3.12 Pour Arrêter - Wacker

Voir Dessin : wc_gr003219, wc_gr002747

3.12.1 Réduisez le régime du moteur jusqu’au ralenti en amenant la manette des gaz en position lente **(a1)**.

3.12.2 Appuyer sur le bouton d’arrêt **(b)**.

3.12.3 Placer l’interrupteur sur “OFF” **(h1)**.

3.12.4 Fermer le robinet de carburant **(g2)**.

3.13 Module de contrôle de moteur

Pour éviter toute rotation incontrôlée de la truelle mécanique, le module de contrôle de moteur est conçu pour couper le moteur sous certaines conditions. Par exemple, si l'opérateur lâche la truelle, le module de contrôle de moteur détectera que la machine tourne et coupera le moteur. Le moment de la truelle mécanique en rotation engagera le frein et empêchera la poignée de tourner au-delà de 270°.

Pour tester le module de contrôle de moteur, démarrer la machine et tirer la poignée vers la droite. Le moteur doit s'arrêter. Si le moteur ne s'arrête pas, tirer de nouveau sur la poignée jusqu'à ce qu'il s'arrête. Si le moteur ne se coupe pas, appuyer sur le bouton d'arrêt et couper le moteur. **NE PAS** faire fonctionner la machine tant que le module de contrôle de moteur n'est pas remplacé.



NE PAS faire fonctionner la truelle mécanique si le module de contrôle de moteur est débranché ou ne fonctionne pas correctement.

3.14 Utilisation

Voir Dessin : wc_gr003239



TOUJOURS tester le fonctionnement du module de contrôle de moteur avant de mettre la truelle mécanique en route. NE PAS mettre la truelle en route si le module de contrôle de moteur ne fonctionne pas correctement.

Choisissez un type de lame correct et fixez les lames sur les bras de la truelle. Ne mélangez pas des lames de talochage ou des lames de finition avec des lames combinées.

Remarque : *Lorsque vous travaillez sur du béton mou, ne laissez pas la truelle au même endroit pendant trop longtemps. Retirez toujours la truelle de la dalle lorsque le travail est terminé.*

Remarque : *La « gauche » et la « droite » sont indiquées par rapport à la position de l'opérateur.*

3.14.1 Ajustez la hauteur de la poignée en fonction de l'opérateur. Voir Paragraphe *Installation et réglage des poignées*.

ATTENTION **:** ne pas essayer de régler la hauteur de la poignée de la truelle mécanique tandis que celle-ci fonctionne.

3.14.2 Démarrez le moteur en suivant les instructions dans *Pour démarrer*.

3.14.3 Pour faire avancer la truelle, tournez la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre **(a)**.

3.14.4 Pour reculer, tournez la poignée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre **(b)**.

3.14.5 Pour tourner à gauche, soulevez légèrement la poignée **(c)**.

3.14.6 Pour tourner à droite, appuyez légèrement sur la poignée **(d)**.

3.14.7 Nettoyez la truelle après chaque utilisation afin d'éliminer les éclaboussures de béton.



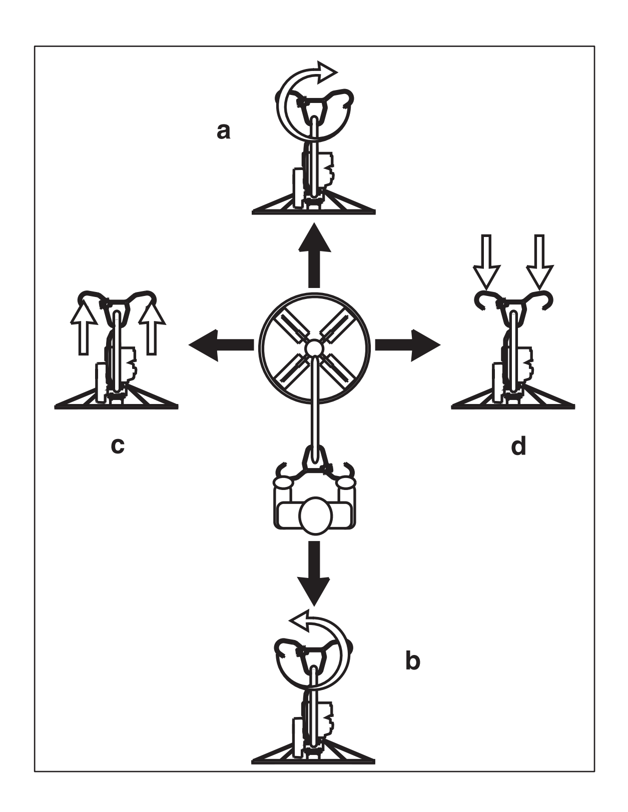
Laisser le pot d'échappement refroidir avant de procéder à l'entretien ou au nettoyage de la machine. Un pot d'échappement chaud pourrait enflammer le carburant et déclencher un incendie.

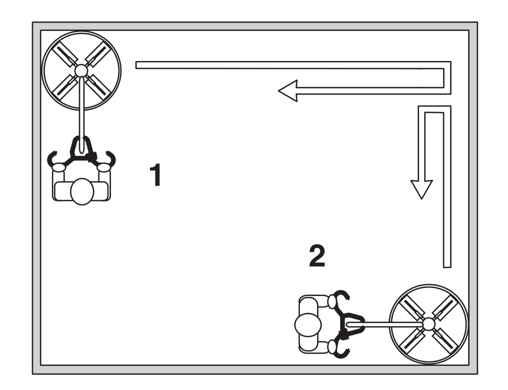
Il est recommandé d'effectuer chaque série de passage à 90° de la série précédente. Ceci contribuera à éviter la formation de creux sur la surface de la dalle.

Dans l'illustration ci-contre, par exemple, la deuxième série de passages **(2)** est à 90° de la première série de passages **(1)**.



Les personnes, autres que l'opérateur de la truelle, devront se tenir à distance de la zone de travail. De graves blessures pouvant être provoquées au contact des lames de la truelle en fonctionnement.





wc_gr003239

3.15 Système de freinage

Le système de freinage de la truelle mécanique est à ressort. Le frein est engagé à chaque fois que l'arbre d'entrée de la boîte de vitesses ne tourne pas et/ou qu'aucune résistance n'est exercée contre les lames de la truelle. Le frein se relâche lorsque l'arbre d'entrée est tourné et déplacé de sa position. Cela se produit lorsque l'engrenage de cet arbre tourne, à l'opposé de l'engrenage de l'arbre de sortie, ce qui fait sortir l'arbre par la force. Si la résistance exercée contre les lames est absente ou faible, il est possible que le frein ne se relâche pas car c'est la résistance exercée contre les lames qui lui permet de se relâcher. Si la machine est soulevée ou se trouve sur une surface extrêmement lisse ou glissante, le frein ne se relâche pas et peut provoquer un glissement au niveau de la courroie.

3.16 Réglage de l’inclinaison

Voir Dessin : wc_gr003220

Pour régler l’inclinaison des lames (angle) :

A = Réglage de la torsion : Tournez le bouton de réglage de l’inclinaison **(a)** dans le sens des aiguilles d’une montre pour augmenter l’inclinaison et dans le sens inverse des aiguilles d’une montre pour la diminuer.

B = *Pro-Shift*® : Tirez la poignée **(b)** vers l’opérateur pour augmenter l’inclinaison et poussez la poignée à fond en direction de la truelle pour la diminuer.

A	B	C	D
a	b	1	
		2	5°
		3	10°
		4	15-30°

wc_gr003220

Réf.	C = Conditions de travail du béton	D = Inclinaison recommandée pour le travail
1	Phase avec surface mouillée	plat (aucune inclinaison)
2	Phase mouillée à pâteuse	5° légère inclinaison
3	Phase pâteuse	10° inclinaison supplémentaire
4	Phase semi-dure à phase finition dure (polissage)	15-30° inclinaison maximale

Pour obtenir la finition désirée, il est parfois souhaitable d'ajouter des poids aux anneaux de protection de la truelle pour augmenter la puissance de polissage. Pour cela, Wacker fournit des kits de poids.

4. Entretien

4.1 Plan d’Entretien Périodique - Honda

Le tableau ci-dessous donne le calendrier des entretiens de base de la machine et du moteur. Se référer à la Notice d’Emploi du constructeur du moteur pour de plus amples informations sur l’entretien de celui-ci.

	Tous les jours	Après les 20 premières heures	Toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures	Toutes les 300 heures
Vérifier le niveau de carburant.	■				
Vérifier le niveau d’huile moteur.	■				
Examiner les conduits de carburant.	■				
Examiner le filtre à air. Remplacer si nécessaire.	■				
Vérifier la visserie extérieure.	■				
Nettoyer la truelle mécanique après chaque utilisation pour éliminer les projections de béton.	■				
Graisser les bras de lame au besoin.			■		
Nettoyer les éléments du filtre à air.			■		
Remplacer l’huile moteur.		■		■	
Vérifier la courroie d’entraînement.				■	
Nettoyer le séparateur.				■	
Vérifier et nettoyer la bougie d’allumage.				■	
Vérifier et régler le jeu des soupapes.					■

4.2 Plan d'Entretien Périodique - Wacker

Le tableau ci-dessous donne le calendrier des entretiens de base de la machine et du moteur. Se référer à la Notice d'Emploi du constructeur du moteur pour de plus amples informations sur l'entretien de celui-ci.

	Tous les jours	Après les 20 premières heures	Toutes les 2 semaines ou toutes les 50 heures	Tous les mois ou toutes les 100 heures	Tous les ans ou toutes les 300 heures	Toutes les 500 heures
Vérifier le niveau de carburant.	■					
Vérifier le niveau d'huile moteur.	■					
Examiner les conduits de carburant.	■					
Examiner le filtre à air. Remplacer si nécessaire.	■					
Vérifier la visserie extérieure.	■					
Nettoyer la truelle mécanique après chaque utilisation pour éliminer les projections de béton.	■					
Remplacer l'huile moteur.		■*				
Graisser les bras de lame au besoin.			■			
Nettoyer les éléments du filtre à air.			■			
Nettoyer le séparateur et le filtre de carburant.				■		
Vérifier et nettoyer la bougie d'allumage.				■		
Vérifier et régler le jeu aux soupapes.					■	
Remplacer la bougie d'allumage.						■

* A réaliser initialement après les 20 premières heures de fonctionnement.
L'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et systèmes antipollution pourront être réalisés par n'importe quel établissement d'entretien ou technicien réparateur.

4.3 Huile moteur - Honda

Voir Dessin : wc_gr002381

4.3.1 La vidange d’huile s’effectue sur moteur chaud.

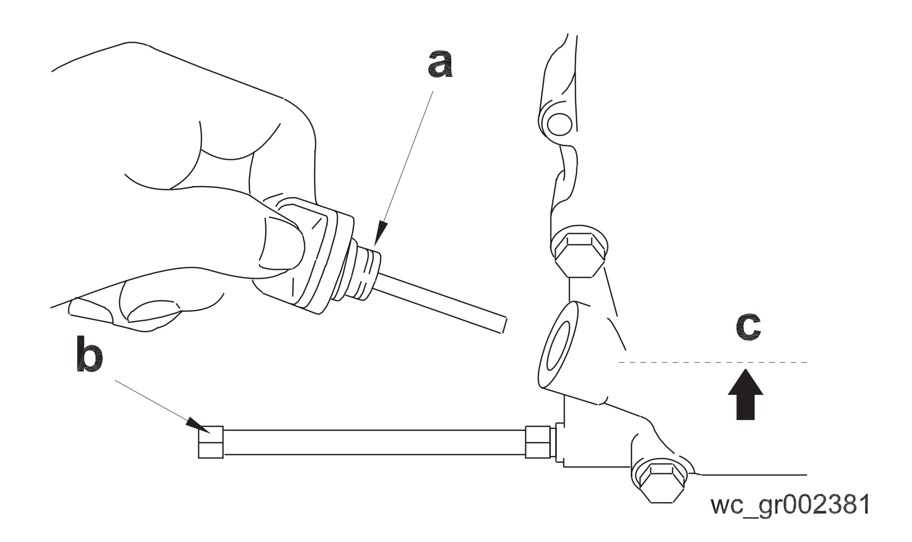
4.3.2 Retirer le bouchon de remplissage d’huile **(a)** et le bouchon de vidange **(b)** pour vidanger l’huile.

Remarque : *par souci de protection de l’environnement, poser une feuille de plastique et un récipient sous la machine pour récupérer le liquide qui s’en écoule. Mettre ce liquide au rebut conformément à la législation de protection de l’environnement en vigueur.*

4.3.3 Reposer le bouchon de vidange.

4.3.4 Remplir le carter moteur avec l’huile recommandée jusqu'à l’ouverture du bouchon **(c)**. Voir *Caractéristiques techniques* pour connaître la quantité et le type d’huile.

4.3.5 Reposer le bouchon de remplissage d’huile.



4.4 Huile moteur - Wacker

Voir Dessin : wc_gr003201

4.4.1 La vidange d'huile s'effectue sur moteur chaud.

Remarque : *par souci de protection de l'environnement, poser une feuille de plastique et un récipient sous la machine pour récupérer le liquide qui s'en écoule. Mettre ce liquide au rebut conformément à la législation de protection de l'environnement en vigueur.*

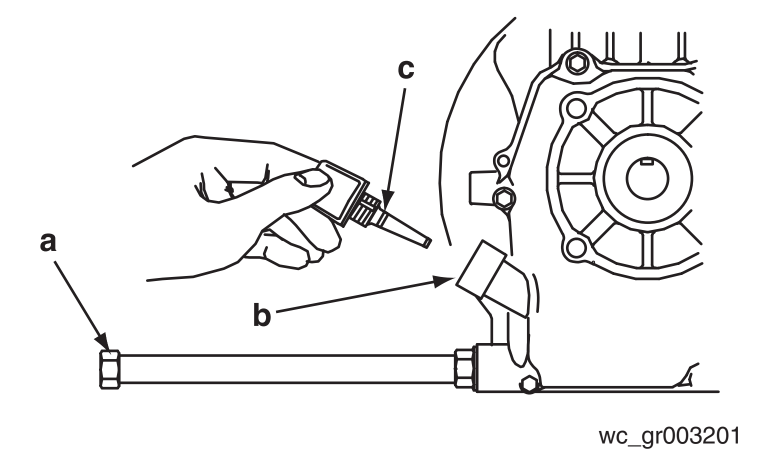
4.4.2 Déposer le bouchon de vidange d'huile **(a)**.

4.4.3 Laisser l'huile s'écouler.

4.4.4 Reposer le bouchon de vidange.

4.4.5 Remplir le carter moteur par l'ouverture du goulot de remplissage d'huile **(b)** jusqu'à la marque supérieure de la jauge **(c)**. Ne pas enfoncer la jauge pour vérifier le niveau. Voir *Caractéristiques techniques* pour connaître la quantité et le type d'huile.

4.4.6 Une fois le carter plein, reposer la jauge.



wc_gr003201

4.5 Filtre à air - Honda

Voir Dessin : wc_gr000025

Le moteur est équipé d'un filtre à air à deux éléments. Entretenir fréquemment le filtre à air afin d'éviter un mauvais fonctionnement du carburateur.

ATTENTION : **NE JAMAIS** faire fonctionner le moteur sans filtre à air. Le moteur serait sérieusement endommagé.



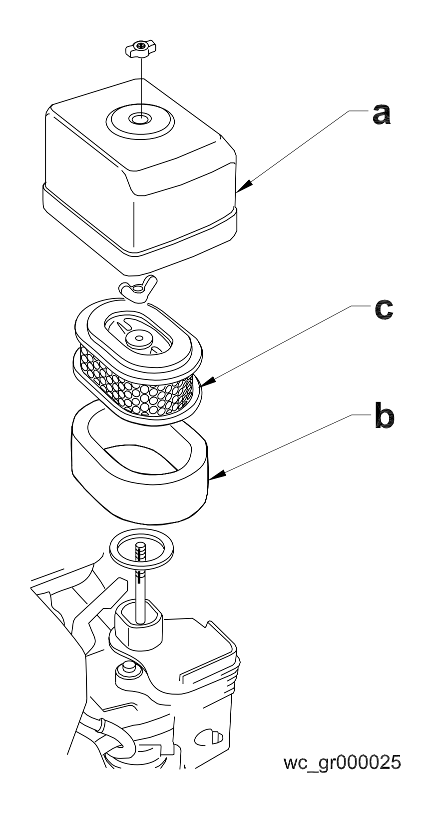
NE JAMAIS utiliser d'essence ou d'autres types de solvant à point d'inflammation bas pour nettoyer le filtre à air. Cela pourrait provoquer un incendie ou une explosion.

Pour l'entretien

4.5.1 Démonter le couvercle du filtre à air **(a)**. Retirer les deux éléments et vérifier s'ils ne sont pas percés ou effilochés. Remplacer les éléments endommagés.

4.5.2 Laver l'élément en mousse **(b)** dans une solution de détergent doux et d'eau chaude. Rincer soigneusement à l'eau claire et laisser l'élément sécher complètement. Tremper l'élément dans de l'huile moteur propre et essorer l'huile excessive.

4.5.3 Frapper légèrement l'élément en papier **(c)** pour éliminer l'excès de poussière ou souffler de l'air comprimé au travers du filtre de l'intérieur vers l'extérieur. Remplacer l'élément en papier s'il semble fortement encrassé.



4.6 Filtre à air - Wacker

Voir Dessin : wc_gr000656



NE JAMAIS utiliser d'essence ou d'autres solvants à bas point d'éclair pour nettoyer le filtre à air. Il pourrait en résulter un incendie ou une explosion.

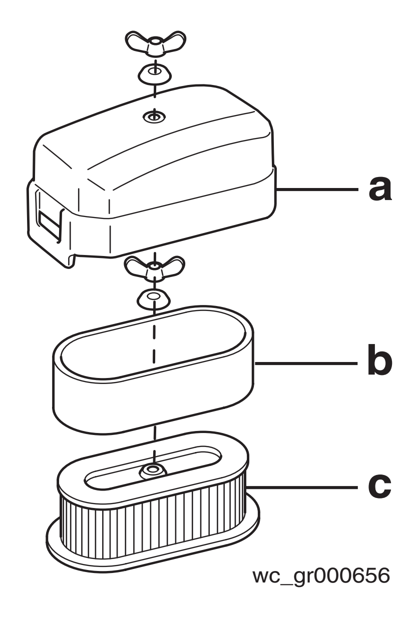
***ATTENTION* :** NE JAMAIS faire tourner le moteur sans filtre à air. Le moteur en serait gravement endommagé.

Le moteur est doté d'un filtre à air à deux éléments. Sous les conditions de fonctionnement normales, les éléments devraient être nettoyés une fois par semaine. Sous les conditions graves, sèches et poussiéreuses, les éléments devraient être entretenus chaque jour. Remplacer un élément quand celui-ci est saturé avec des saletés qui ne peuvent pas être ôtées.

4.6.1 Déposer le couvercle de filtre à air **(a)**. Déposer l'ensemble de filtre en le soulevant verticalement. Rechercher les éventuels trous ou déchirures sur les deux cartouches. Remplacer les cartouches endommagées.

4.6.2 Elément en mousse **(b)** : Nettoyer à l'aide d'une solution détergente diluée ou d'eau chaude. Rincer abondamment à l'eau claire. Laisser sécher complètement.

4.6.3 Elément en papier **(c)** : Taper avec précaution l'élément pour éliminer l'excès de poussières ou insuffler de l'air comprimé dans le filtre, de l'intérieur vers l'extérieur. Remplacer l'élément en papier s'il est trop souillé.



4.7 Bougie

Voir Dessin : wc_gr000028

Nettoyer ou remplacer la bougie lorsque c'est nécessaire pour garantir un fonctionnement correct. Reportez-vous au manuel utilisateur du moteur.



Le tuyau d'échappement devient très chaud pendant le fonctionnement et reste chaud pendant longtemps après avoir arrêté le moteur. Ne toucher pas le tuyau d'échappement lorsqu'il est chaud.

Remarque : *Voir la Données Techniques pour la bougie recommandée et ecartement des électrodes.*

4.7.1 Retirer la bougie et inspectez-la.

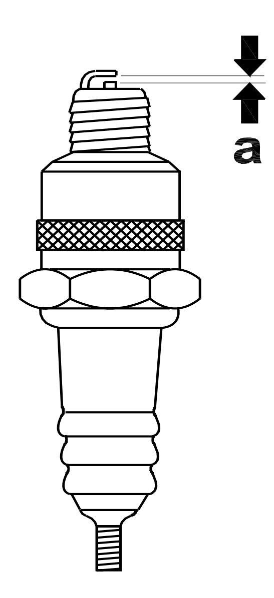
4.7.2 Remplacer la bougie si l'isolant est fissuré ou éclaté.

4.7.3 Nettoyer les électrodes de la bougie avec une brosse métallique.

4.7.4 Régler l'écartement des électrodes **(a)**.

4.7.5 Serrer fermement la bougie.

ATTENTION **:** Une bougie mal serrée peut devenir très chaude et risque d'endommager le moteur.



4.8 Nettoyage du collecteur d'impuretés - Honda

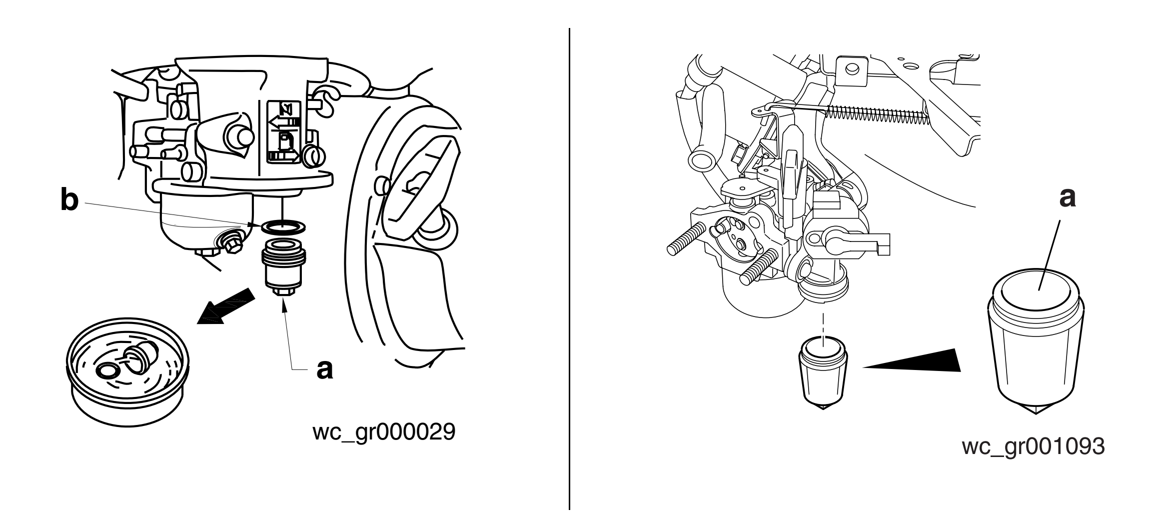
Voir Dessin : wc_gr000029

4.8.1 Fermer le robinet de carburant.

4.8.2 Retirer le séparateur **(a)** et le joint torique **(b)**.

4.8.3 Nettoyer-les soigneusement dans un solvant ininflammable. Sécher-les et remonter-les.

4.8.4 Ouvrir le robinet de carburant et vérifier s'il n'y a pas de fuite.



4.9 Nettoyage de la coupelle a carburant - Wacker

Voir Dessin : wc_gr001093

4.9.1 Pour nettoyer toute trace d'eau et de saleté, fermer le robinet de carburant et déposer la coupelle.

4.9.2 Vérifier l'absence d'eau et de saleté dans la coupelle à carburant **(a)**.

4.9.3 Après avoir nettoyé l'eau et la saleté, laver la coupelle dans un solvant ininflammable.

4.9.4 Reposer en serrant soigneusement pour éviter les fuites.

4.10 Réglage du ralenti - Honda

Voir Dessin : wc_gr001122

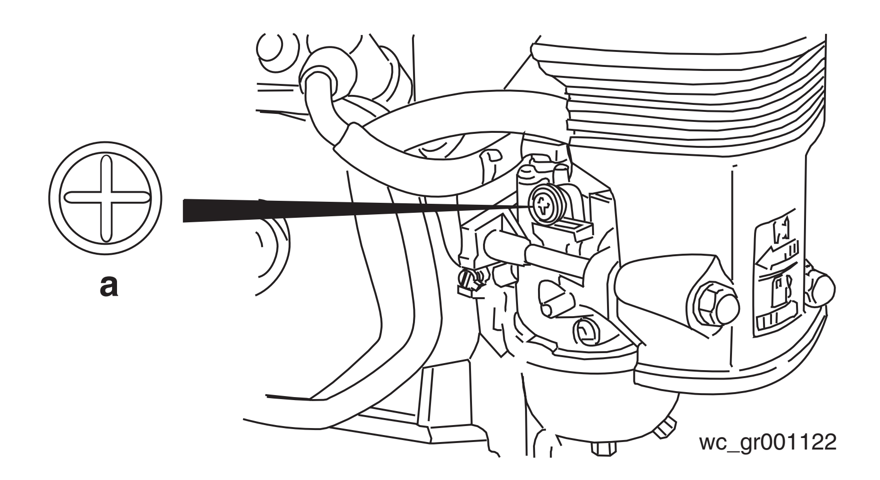


Retirez la courroie de transmission avant d'effectuer tout réglage sur le carburateur. Voir la *Remplacement de la courroie*. Les lames s'embrayeront si la courroie n'est pas retirée de la machine.

Régler la vitesse moteur en charge voir la Données Techniques.

4.10.1 Démarrez le moteur et laissez-le chauffer jusqu'à sa température de fonctionnement normale.

4.10.2 Tournez la vis d'étranglement **(a)** vers l'intérieur pour augmenter la vitesse, vers l'extérieur pour réduire la vitesse. Assurez-vous que le papillion de l'étrangleur est en contact avec la vis de butée avant de mesurer la vitesse de rotation.



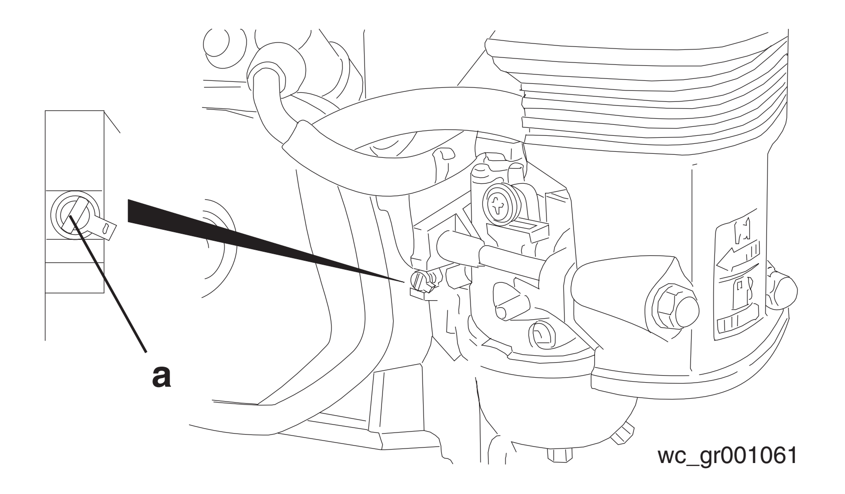
4.11 Réglage du carburateur - Honda

Voir Dessin : wc_gr0001061



Retirez la courroie de transmission avant d'effectuer tout réglage sur le carburateur. Voir la *Remplacement de la courroie*. Les lames s'embrayeront si la courroie n'est pas retirée de la machine.

La vis de richesse **(a)** est munie d'un bouchon limiteur afin d'éviter une richesse excessive du mélange air-carburant et pour être conforme aux réglementations sur les émissions. Le mélange est réglé en usine et aucun réglage ne devrait être nécessaire. N'essayez pas de retirer le bouchon limiteur. Le bouchon limiteur ne peut pas être retiré sans détruire la vis de richesse.



4.12 Remplacement de la courroie

Voir Dessin : wc_gr002380, wc_gr003221

La truelle est équipée d'un embrayage à réglage automatique. Cet embrayage serre automatiquement la courroie et compense l'usure de la courroie. Remplacez la courroie si l'embrayage n'est plus en mesure de serrer suffisamment la courroie pour embrayer la boîte de vitesses sans patiner.

Pour remplacer la courroie :

4.12.1 Débranchez le fil de la bougie.



Pour éviter tout démarrage accidentel du moteur, il faut toujours débrancher le fil de la bougie avant d'intervenir sur la machine.

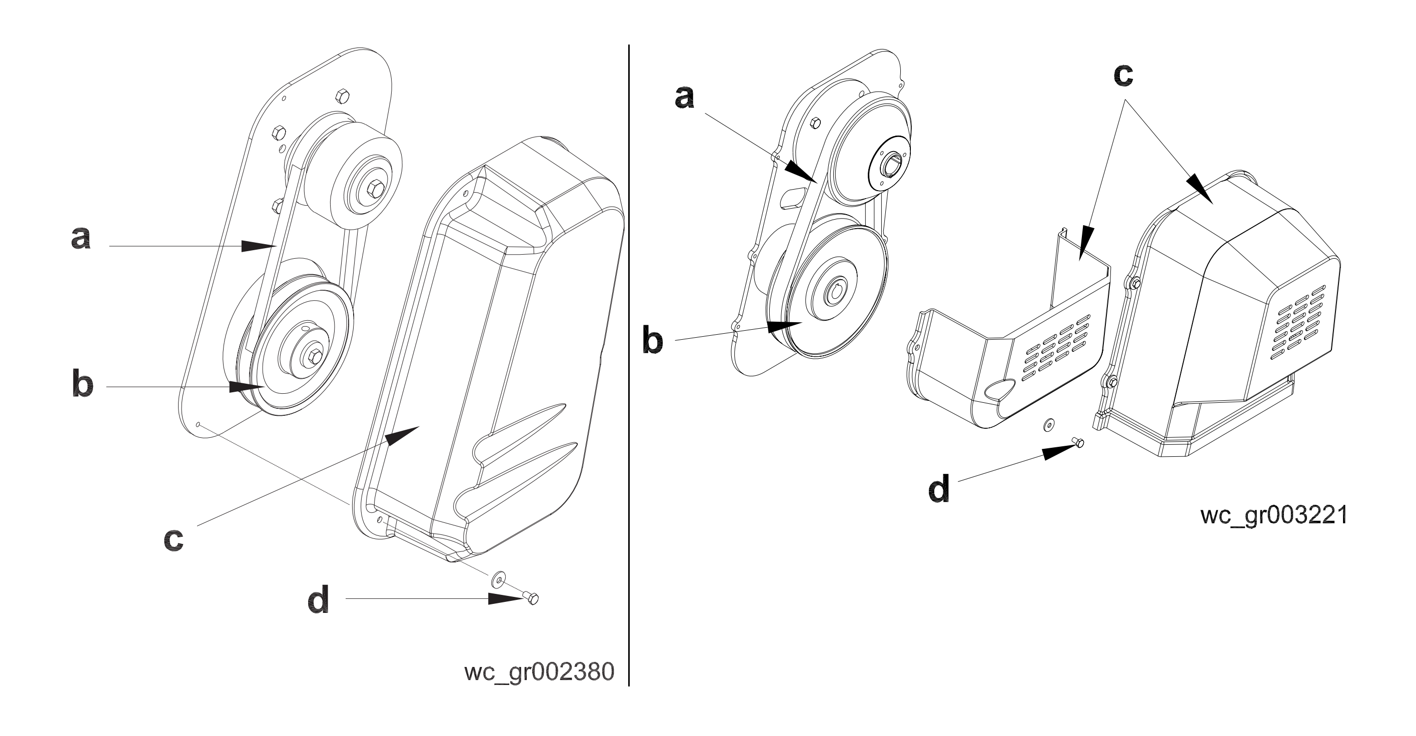
4.12.2 Desserrer les trois vis **(d)** puis retirer la protection de la courroie **(c)**.

4.12.3 Tournez lentement la poulie **(b)** et déroulez la courroie **(a)**.

Remarque : *L'embrayage et la poulie sont alignés en usine et ni l'un ni l'autre ne doit être démonté pendant le remplacement de la courroie.*

4.12.4 Installer la nouvelle courroie.

4.12.5 Refixer le protège-courroie à l'aide des rondelles et des vis. Serrer les vis au couple de 10Nm.

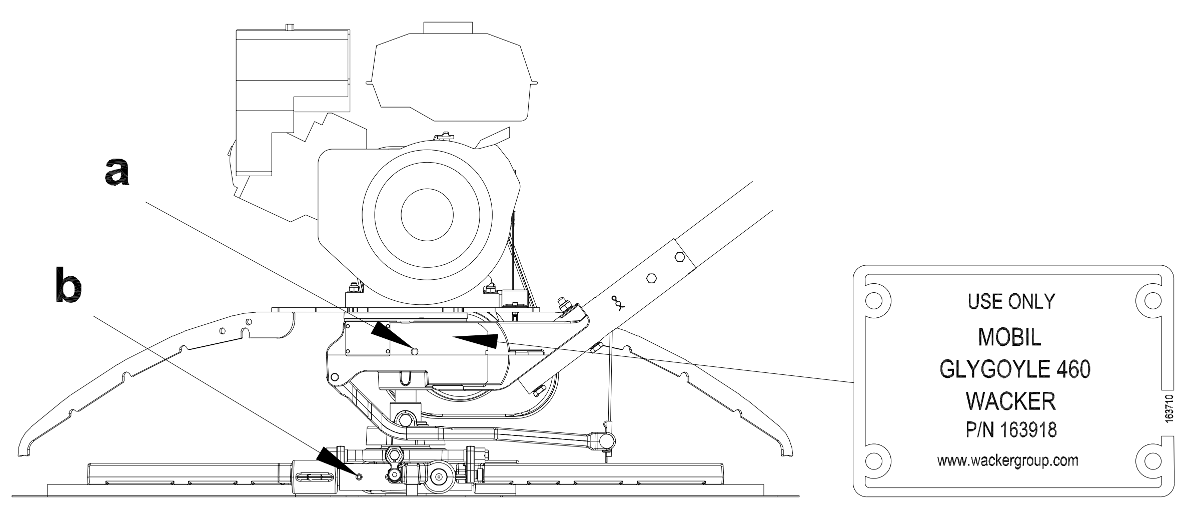


4.13 Lubrification de la truelle

Voir Dessin : wc_gr001755

Graisser les bras de la truelle **(b)** avec de la graisse Shell Alvania RL2 ou équivalente. Enduire d'huile le câble de la commande d'inclinaison ainsi que les autres pièces de la truelle selon besoin.

Il n'est pas nécessaire de remplacer l'huile de la boîte de vitesses, sauf après vidange pour intervenir sur la boîte de vitesses. Vérifier le niveau d'huile à travers le bouchon **(a)** qui se trouve sur le côté de la boîte de vitesses. Le niveau d'huile devrait correspondre au bas du filetage du bouchon. Voir *Caractéristiques techniques* pour connaître la quantité et le type d'huile.



wc_gr001755

4.14 Poids optionnels

Pour installer les poids afin de lester l'appareil, montez un nombre égal de poids à l'avant et à l'arrière de la couronne de protection dans la zone indiquée. Serrez les vis pour maintenir les poids en place.



En aucun cas, vous ne devez employer comme lests supplémentaire, un objet autre que ceux recommandés par Wacker. L'utilisation de poids non autorisés peut provoquer des lésions corporelles ou endommager la machine.

4.15 Levage

Voir Dessin : wc_gr001762



Ne **JAMAIS** soulever la machine uniquement par sa poignée. La poignée risque de se casser, engendrant la chute de la machine et d'éventuelles blessures pour les personnes à proximité.

Pour le poids de la machine, voir ses *Données techniques*.

Pour soulever manuellement la machine :

4.15.1 Arrêter le moteur.

4.15.2 Faire appel à quelqu'un et planifier le levage.

4.15.3 Équilibrer le poids entre les personnes sollicitées et soulever la machine par l'anneau de protection **(a)** ou procéder comme suit :

a. Attacher un support de levage en option **(c)** à la truelle avec vis et contre-écrous. Serrer les vis à 25Nm.

b. Insérer une poutre de 5x10cm ou un autre bois d'œuvre adapté dans le support. Le bois d'œuvre doit être assez long pour dépasser de l'anneau de protection.

c. Équilibrer le poids entre les personnes sollicitées et soulever la machine par la poignée et le bois d'œuvre.



Pour réduire le risque de blessure au dos durant le levage, garder les pieds à plat par terre et écartés à la largeur des épaules. Garder la tête relevée et le dos droit.

Pour soulever mécaniquement la machine :

4.15.4 Arrêter le moteur.

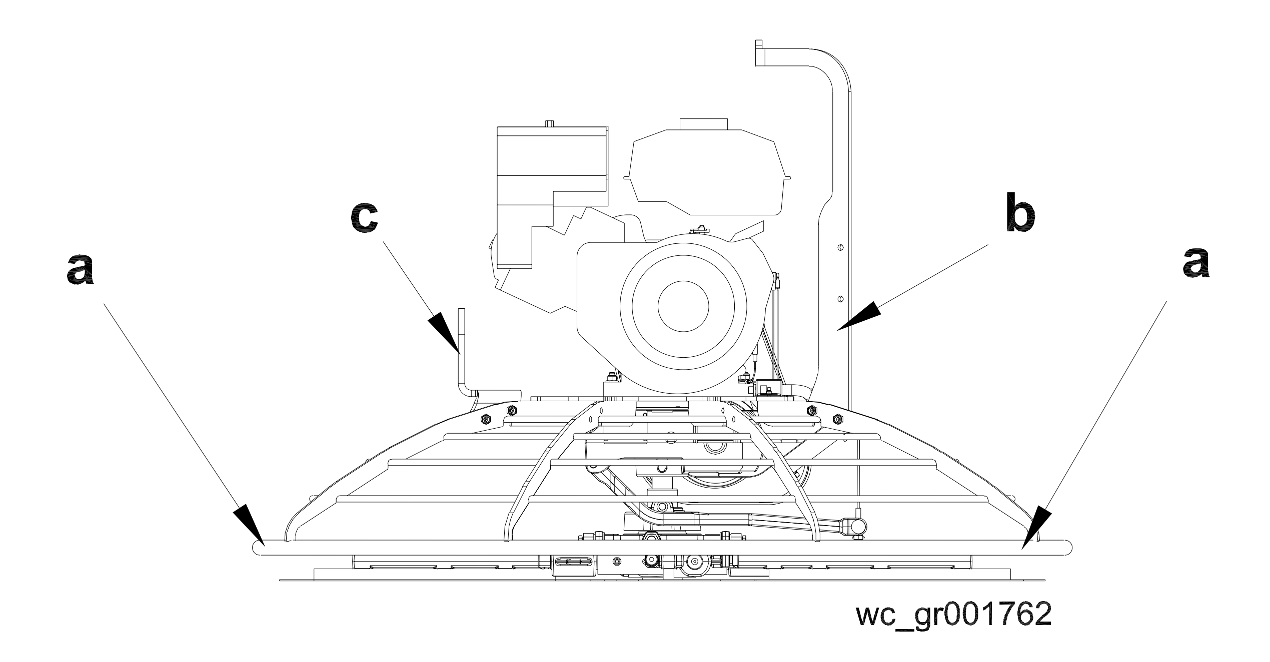
4.15.5 Pour le poids de la machine, voir *Dimensions et poids* et s'assurer que le(s) appareil(s) de levage peu(ven)t soulever ce poids sans risque.

4.15.6 Attacher un support de levage en option **(b)** à la truelle avec vis et contre-écrous. Serrer à un couple de 25Nm.

4.15.7 Attacher un crochet, un harnais ou un câble au support de levage sur la machine, comme indiqué et soulever comme désiré.



Ne pas relever la truelle lorsqu'elle est munie d'un disque de talochage qui pourrait tomber et heurter le personnel présent sur le chantier.


c
b
a
a
wc_gr001762

4.16 Stockage

Si la truelle doit être stockée pendant plus de 30 jours :

- Changez l'huile moteur.
- Videz le carburant qui se trouve dans le moteur.
- Retirez la bougie et versez 15 ml (½ onca) d'huile moteur SAE30 dans le cylindre. Remettez la bougie en place et faites démarrer le moteur pour répartir l'huile. Reportez-vous au manuel du moteur.
- Éliminez les impuretés du cylindre, des ailettes de la culasse, du boîtier du ventilateur, de l'écran rotatif et de la zone du tuyau d'échappement.
- Pour gagner de la place, amenez la poignée dans sa position de stockage.
- Recouvrez la truelle et le moteur et stockez-la en un endroit propre et sec.

4.17 Recherches d'Origine des Pannes

Problème / Symptôme	Cause / Remède
La truelle n'atteint pas sa pleine vitesse.	• Eliminer les dépôts formés dans le cylindre du moteur et la culasse. • Régime du moteur trop faible. Régler le régime. • Nettoyer ou remplacer le filtre à air. • Eliminer les débris des pièces mobiles et des lames de la truelle. • Par temps froid, laisser chauffer le moteur au ralenti pendant 3 ou 4 minutes. • Vérifier le fonctionnement du levier des gaz et du câble des gaz.
Le moteur tourne ; mauvais fonctionnement de la truelle.	• Vérifier que la courroie n'est pas usée ou endommagée. • Vérifier que l'embrayage n'est pas usé ou endommagé. • Eliminer les débris des pièces mobiles et des bras de la truelle.
Le moteur ne démarre pas ou tourne de manière irrégulière.	• Vérifier le niveau de carburant. Ouvrir le robinet de carburant. • Nettoyer le filtre à air. • Vérifier/remplacer la bougie d'allumage. • Vérifier le filtre à carburant en ligne. • Vérifier le niveau d'huile moteur. • Vérifier le bouton d'arrêt du moteur. • Au démarrage de la machine, vérifier que le levier des gaz est positionné sur ralenti.
La poignée de la truelle a tendance à tourner lorsque le moteur est au ralenti.	• Vérifier la vitesse du moteur lorsqu'il est au ralenti. (Il se peut qu'elle soit trop élevée). • La courroie n'est peut-être plus alignée.

5. Poignée

5.1 Remplacement du câble des gaz

Voir illustration : wc_gr003362

Démontage :

5.1.1 Déposer le filtre à air du moteur **(d)** si nécessaire pour accéder au câble des gaz. Déserrer le câble des gaz du collier de gaine du levier des gaz **(g)**.

5.1.2 Débrancher le câble des gaz **(e)** du support du levier des gaz du moteur **(f)**.

5.1.3 Tirer le câble des gaz à travers le guide-câbles **(c)** de la poignée.

5.1.4 Déposer les attaches de câble **(a)** de la poignée.

5.1.5 Déposer la vis et le fermoir de la gaine du levier de commande de vitesse **(b)** et déposer le câble des gaz de la machine.

Montage :

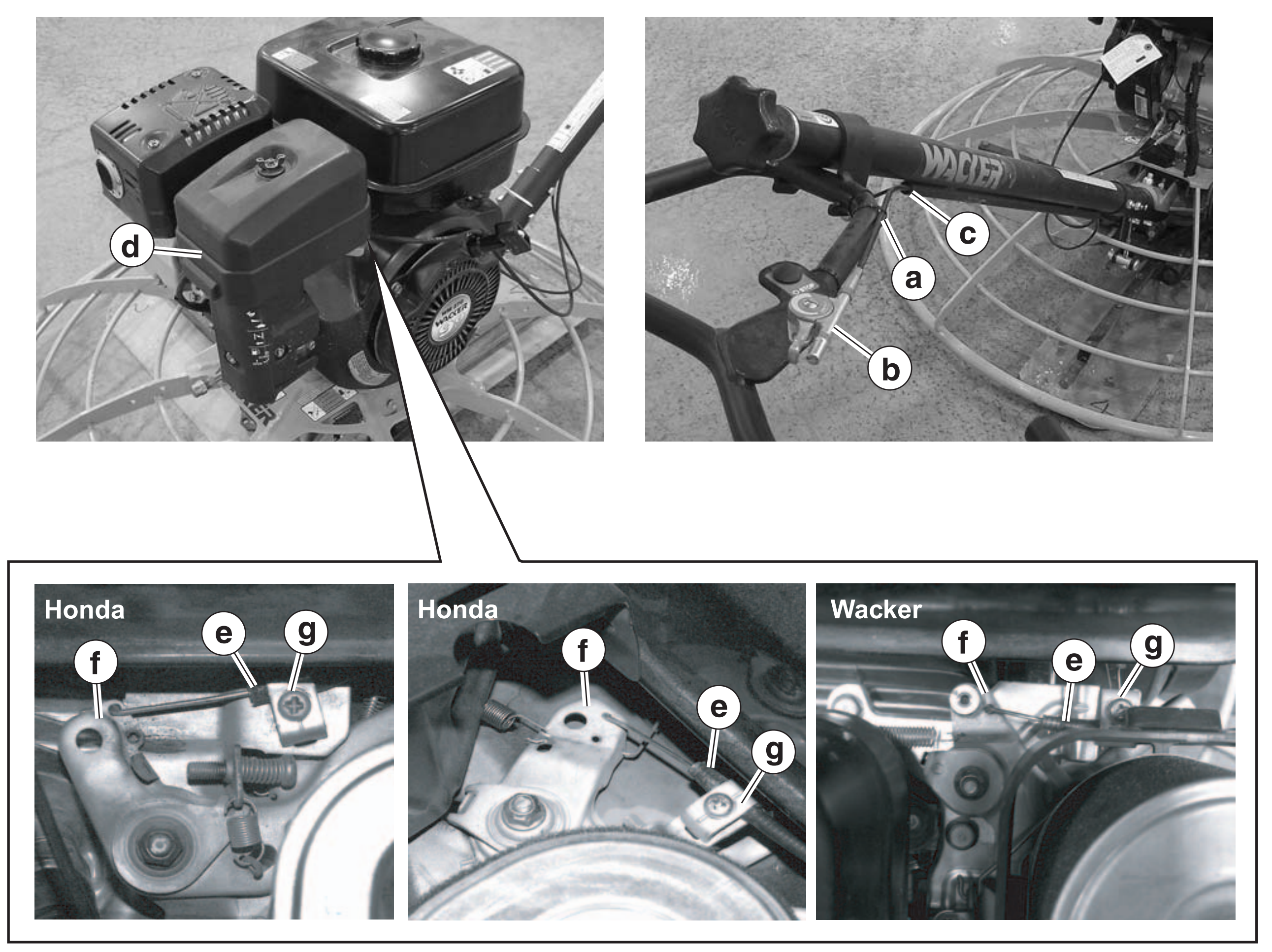
5.1.6 Placer le levier de commande de vitesse en position de ralenti. Brancher le câble des gaz **(e)** au support du levier des gaz du moteur **(f)** en plaçant le coude en forme de Z au bout du câble à travers le trou situé dans la plaque du levier des gaz.

5.1.7 En utilisant le collier de gaine du levier des gaz **(g)** bien fixer le câble des gaz au moteur.

5.1.8 Faire passer le côté opposé du câble des gaz à travers le guide-câbles **(c)** de la poignée.

5.1.9 Bien fixer le câble des gaz au levier de commande de vitesse **(b)** et l'ajuster comme il se doit. Voir la section *Ajuster le levier de gaz.*

5.1.10 Fixer le levier des câbles à la poignée à l'aide de nouvelles attaches de câble **(a)**.



wc_gr003362

5.2 Ajustement du levier des gaz

Voir illustration : wc_gr003361

Le levier des gaz est utilisé pour varier la vitesse du moteur et pour contrôler les t/min des lames de la truelle afin de répondre aux applications spécifiques et aux conditions de travail.

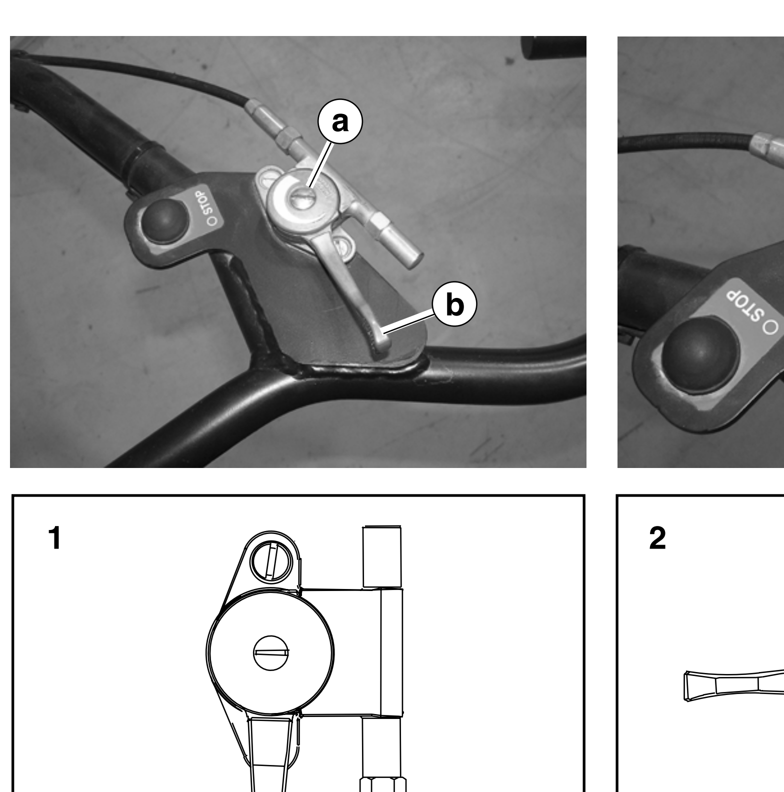
5.2.1 S'assurer que la commande des gaz du moteur peut atteindre la position de ralenti (lente). Déserrer si nécessaire le collier de gaine du levier des gaz au niveau du moteur et repositionner le câble des gaz de façon à ce que la commande des gaz du moteur puisse atteindre la position de ralenti (lente).

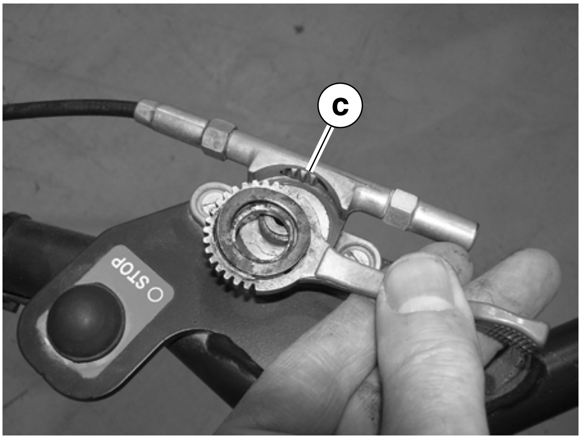
5.2.2 Déposer la vis **(a)** située sur la partie supérieure du levier des gaz **(b)** et soulever le levier des gaz.

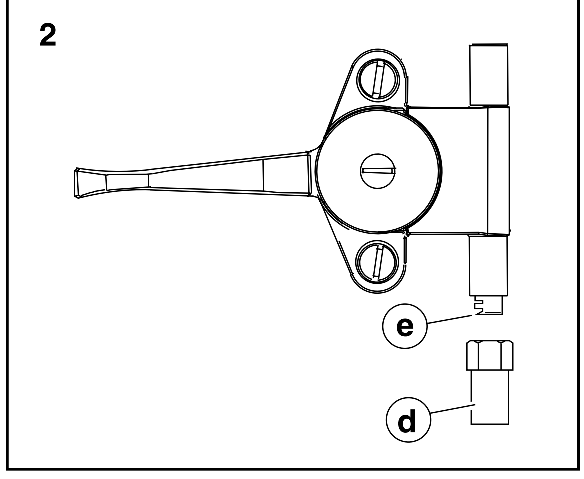
5.2.3 Mettre le levier des gaz sur la position de ralenti (lente) **(1)** (parallèlement au corps de commande) de façon à ce qu'il enclenche les dents du câble des gaz **(c)**.

5.2.4 Déposer l'écrou **(d)** et vérifier la position du câble des gaz. Lorsque le levier des gaz est à 90° **(2)** (perpendiculaire au corps de commande) deux dents doivent sortir du corps de commande **(e)**. Ajuster si nécessaire la position du levier des gaz.

5.2.5 Bien fixer le levier des gaz au corps de commande à l'aide de la vis **(a)**.

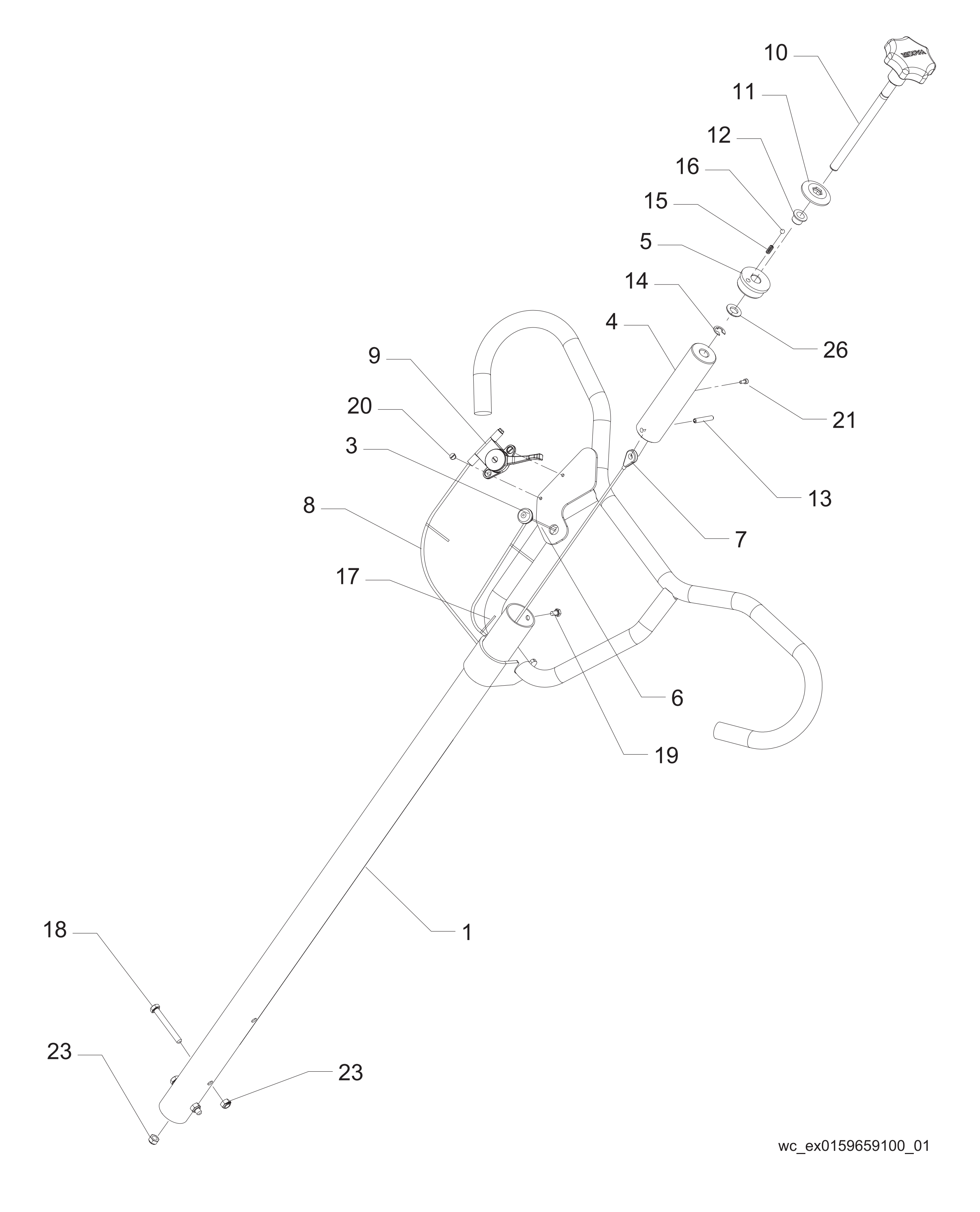






wc_gr003361

5.3 Guidon supérieur/Contrôle d'inclinaison de la torsion—Vue éclatée



5.4 Guidon supérieur/Contrôle d'inclinaison—Parties constituantes

Réf.	Description	Réf.	Description
1	Poignée	13	Broche
3	Interrupteur-poussoir	14	Bague d'arrêt
4	Ecrou	15	Ressort
5	Porte-roulement	16	Bille
6	Faisceau de câblage	17	Serre-câble
7	Câble	18	Vis à tête hexagonale
8	Câble des gaz	19	Vis à tête hexagonale
9	Jeu de levier des gaz de la CT	20	Vis à tête conique
10	Bouton de réglage de l'inclinaison	21	Vis à tête cylindrique
11	Plaque	23	Contre-écrou
12	Bride de roulement	26	Rondelle de ressort

5.5 Remplacement du guidon supérieur

Voir illustration : wc_gr003360

Démontage :

5.5.1 Déposer le levier des gaz **(a)** et le câble des gaz du guidon supérieur. Voir la section *Remplacement du câble des gaz*.

5.5.2 Débrancher et déposer l'interrupteur d'arrêt **(b)**. Voir la section *Remplacement de l'interrupteur d'arrêt*.

5.5.3 Débrancher le fil de masse de la poignée si la machine en est équipée.

5.5.4 Déposer le contre-écrou **(c)** de l'extrêmité du câble de contôle d'inclinaison **(d)**. Retirer le câble de contrôle d'inclinaison de l'extrêmité de la chape **(e)** et le faire glisser de la poulie **(f)** du guidon inférieur **(g)**.

5.5.5 Déposer les deux vis **(h)** reliant le guidon supérieur au guidon inférieur. Ecarter avec précaution le guidon supérieur et le câble de contôle d'inclinaison du guidon inférieur.

5.5.6 Déposer le dispositif de contrôle d'inclinaison **(i)** (inclinaison de la torsion ou Pro-Shift®) et le câble de contrôle d'inclinaison du guidon supérieur.

Montage :

5.5.7 Fileter le câble de contrôle d'inclinaison à travers le guidon supérieur. Raccorder le dispositif de contrôle d'inclinaison **(i)** (inclinaison de la torsion ou Pro-Shift®) au guidon supérieur. Sur les modèles disposant d'un contrôle d'inclinaion de la torsion, tourner le plus possible la poignée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Sur les modèles disposant d'un contrôle Pro-Shift®, positionner le levier vers l'utilisateur.

5.5.8 Positionner le guidon supérieur à proximité du guidon inférieur **(g)** de façon à ce qu'il soit possible de fileter le câble de contrôle d'inclinaison **(d)** à travers le guidon inférieur et autour de la poulie **(f)** du guidon inférieur. Puis, faire glisser le guidon supérieur vers le guidon inférieur.

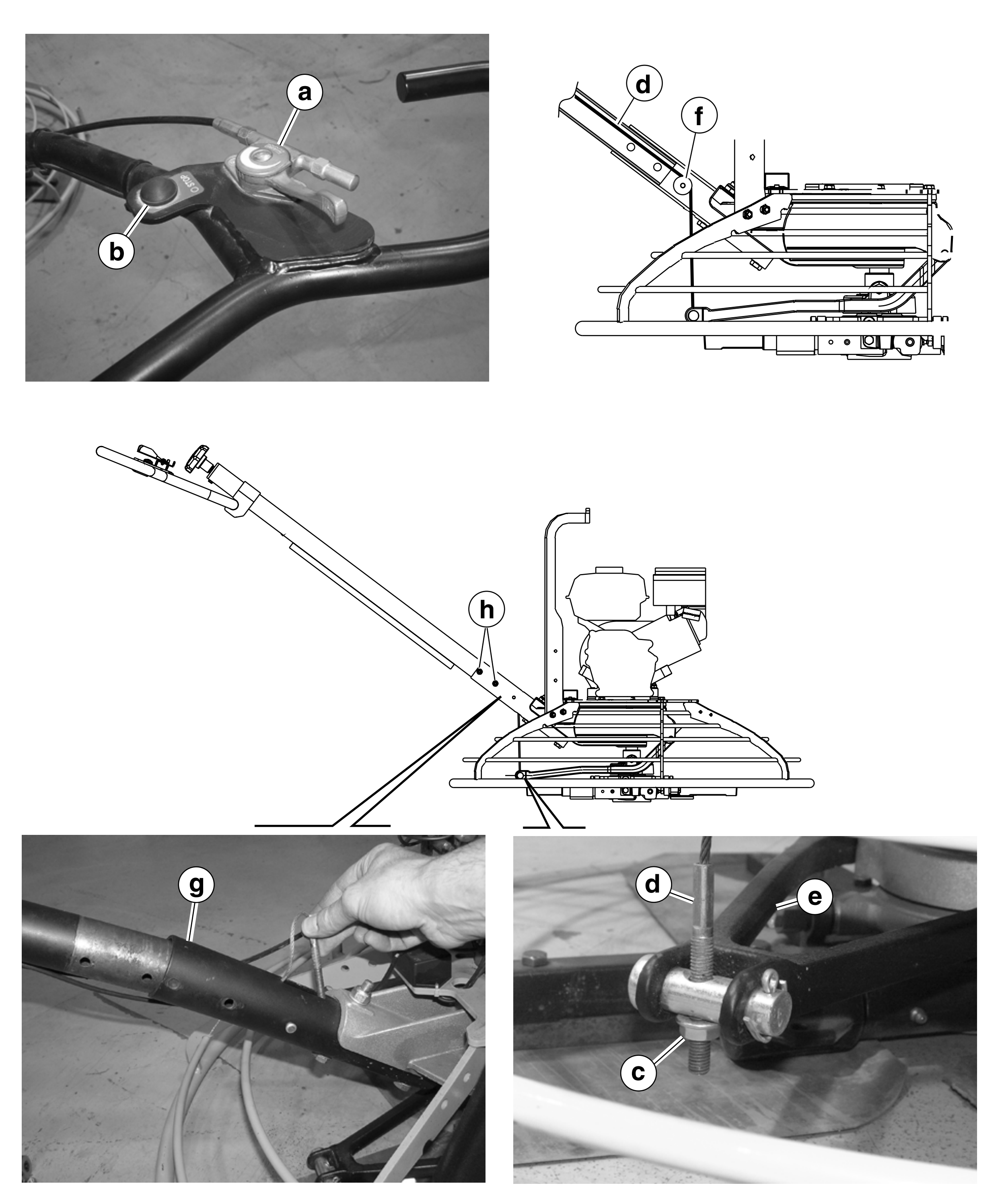
5.5.9 Fixer le guidon supérieur au guidon inférieur à l'aide de deux vis **(h)** et de contre-écrous.

5.5.10 Fileter le câble de contrôle d'inclinaison dans l'extrêmité de la chape **(e)** et brancher le contre-écrou **(c)**. Ajuster le contre-écrou de façon à ce que le câble soit ajusté avec les lames de la truelle posées à plat (inclinaison 0°).

5.5.11 Raccorder (en filetant) l'interrupteur d'arrêt **(b)** au guidon supérieur. Voir les sections *Câblage du moteur* et *Remplacement de l'interrupteur d'arrêt.*

5.5.12 Brancher le fil de masse de la poignée si la machine en est équipée.

5.5.13 Raccorder le levier des gaz **(a)** et le câble des gaz. Voir la section *Remplacement du câble des gaz*.



5.6 Remplacement du câble de contrôle d'inclinaison de la torsion

Voir illustration : wc_gr003363

Démontage :

5.6.1 Déposer le guidon supérieur. Voir la section *Replacer le guidon supérieur.*

5.6.2 Déposer la vis à tête hexagonale **(a)** de la poignée ainsi que la vis à tête cylindrique **(b)** de la partie inférieure du système de commande de torsion **(c)**.

5.6.3 Déposer le système de commande de torsion et le câble de contrôle d'inclinaison **(d)** de la poignée.

5.6.4 Tirer la goupille de tension **(e)** du système de commande de torsion. Déposer le câble de contrôle d'inclinaison.

Montage :

5.6.5 Raccorder la poignée **(f)** au système de commande de torsion **(c)**.

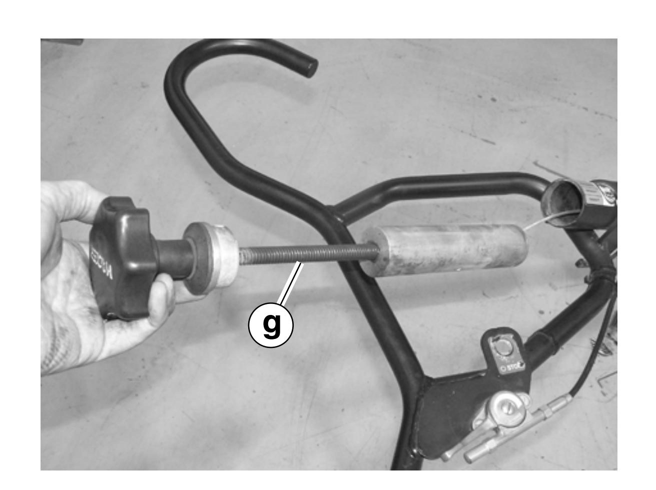
5.6.6 Placer le câble de contrôle d'inclinaison **(d)** dans le système de commande de torsion et le fixer avec la goupille de tension **(e)**.

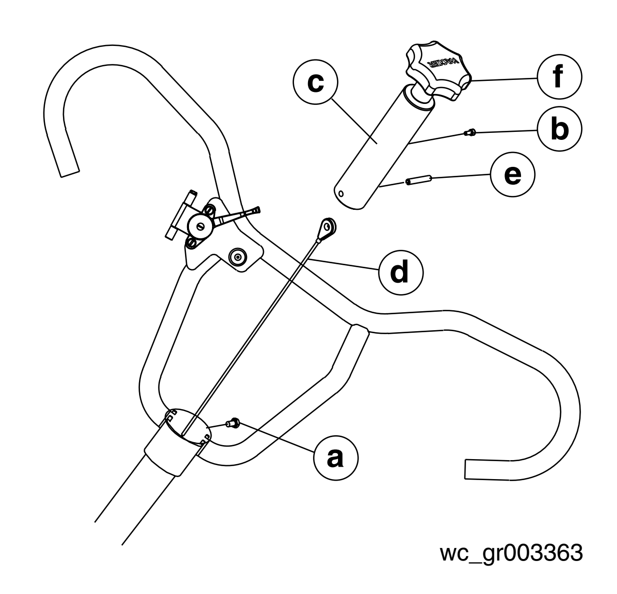
5.6.7 Lubrifier les fils **(g)** du système de commande de torsion.

5.6.8 Faire glisser le câble de contrôle d'inclinaison à travers la poignée et placer le système de commande de torsion dans le guidon supérieur, en alignant les trous du système de commande de torsion avec ceux de la poignée. Raccorder la vis à tête cylindrique **(b)** à la partie inférieure du système de commande de torsion.

5.6.9 Appliquer du Loctite 243 ou son équivalent sur les fils de la vis à tête hexagonale **(a)** et la fixer à la poignée. Serrer la vis à tête hexagonale au couple de 10Nm.

5.6.10 Replacer le guidon supérieur. Voir la section *Replacer le guidon supérieur.*


g


c
f
b
e
d
a
wc_gr003363

5.7 Remplacement du guidon inférieur

Voir illustration : wc_gr003156

Démontage :

5.7.1 Déposer le guidon supérieur. Voir la section *Remplacement du guidon supérieur*.

5.7.2 Déposer les deux contre-écrous **(80)** et les rondelles **(73)** des vis **(60)**.

5.7.3 Retirer le guidon inférieur **(17)** de la boîte de vitesses.

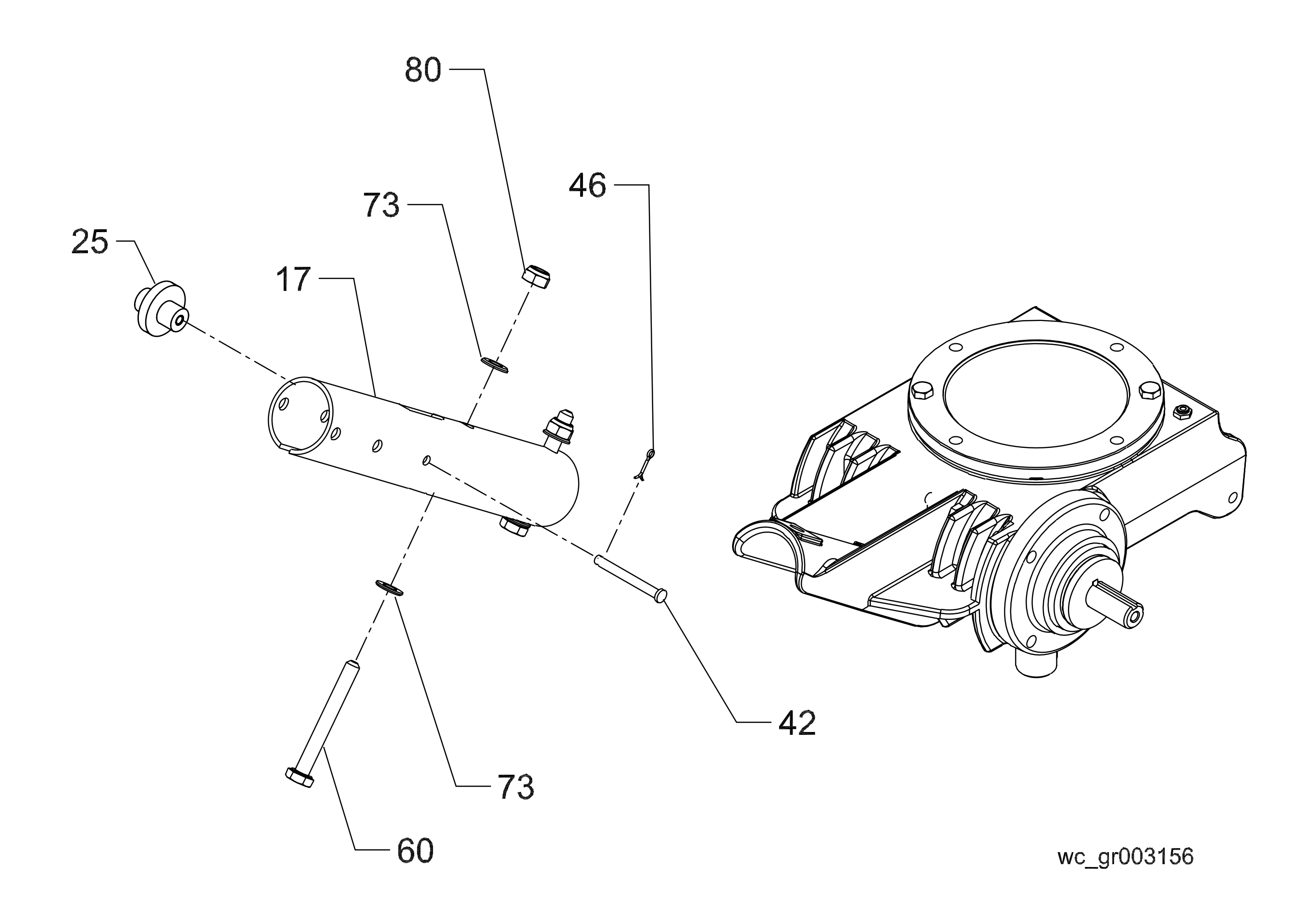
5.7.4 En cas de remplacement de la poulie **(25)**, retirer la goupille fendue **(46)** de la vis à oeillet **(42)** et déposer la poulie.

Montage :

5.7.5 Dans le cas où la poulie est déposée, remplacer la poulie **(25)** et la raccorder à l'aide d'une vis à oeillet **(42)** et d'une goupille fendue **(46)**.

5.7.6 Positionner le guidon inférieur **(17)** à l'intérieur de la boîte de vitesses et le fixer à l'aide de vis **(60)**, de rondelles **(73)**, et de contre-écrous **(80)**.

5.7.7 Poser le guidon supérieur. Voir la section *Remplacement du guidon supérieur*.



5.8 Remplacement de l'interrupteur d'arrêt

Voir illustration : wc_gr003371

Pour remplacer la vis d'arrêt **(a)**, suivre les procédures suivantes :

Dépose :

5.8.1 Déposer le soufflet plissé **(b)**.

5.8.2 Débrancher le fil **(c)**.

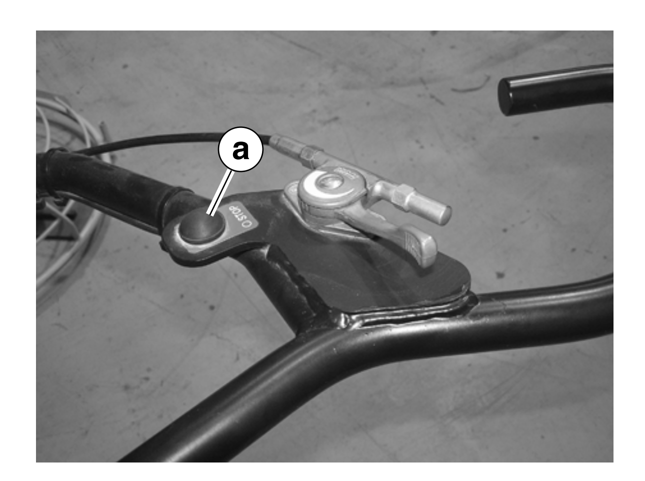
5.8.3 Désenfiler l'interrupteur d'arrêt de la poignée.

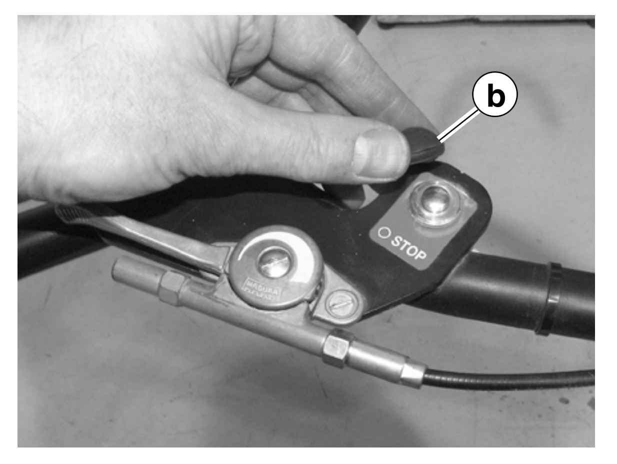
Pose :

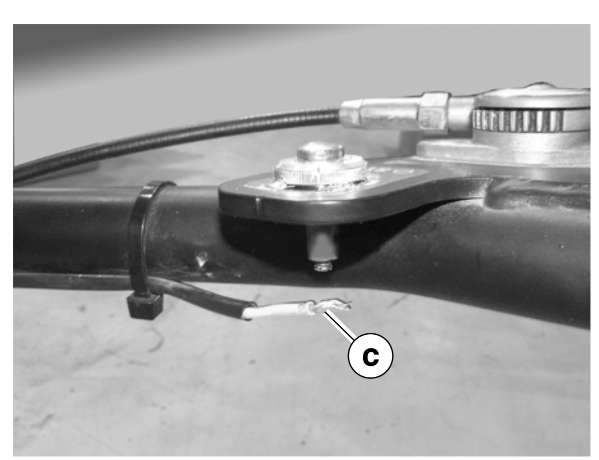
5.8.4 Fileter l'interrupteur d'arrêt **(a)** à l'intérieur de la poignée.

5.8.5 Brancher le fil **(c)**.

5.8.6 Déposer le soufflet plissé **(b)**.









wc_gr003371

Remarques

6. Embrayage

6.1 Remplacement de la courroie d'entraînement

Voir illustration : wc_gr003153 and wc_gr003382

La truelle est équipée d'un embrayage standard auto-réglable ou d'un embrayage à vitesse variable. Remplacer la courroie dès lors que l'embrayage ne parvient plus à tendre suffisamment la courroie pour qu'elle engage la boîte de vitesses sans patiner. La procédure à suivre pour changer la courroie est la même pour les deux embrayages.

Pour remplacer la courroie d'entraînement :

6.1.1 Débrancher le fil de la bougie d'allumage.



Pour éviter tout démarrage inopiné du moteur, toujours débrancher le fil de la bougie d'allumage avant d'intervenir sur la machine.

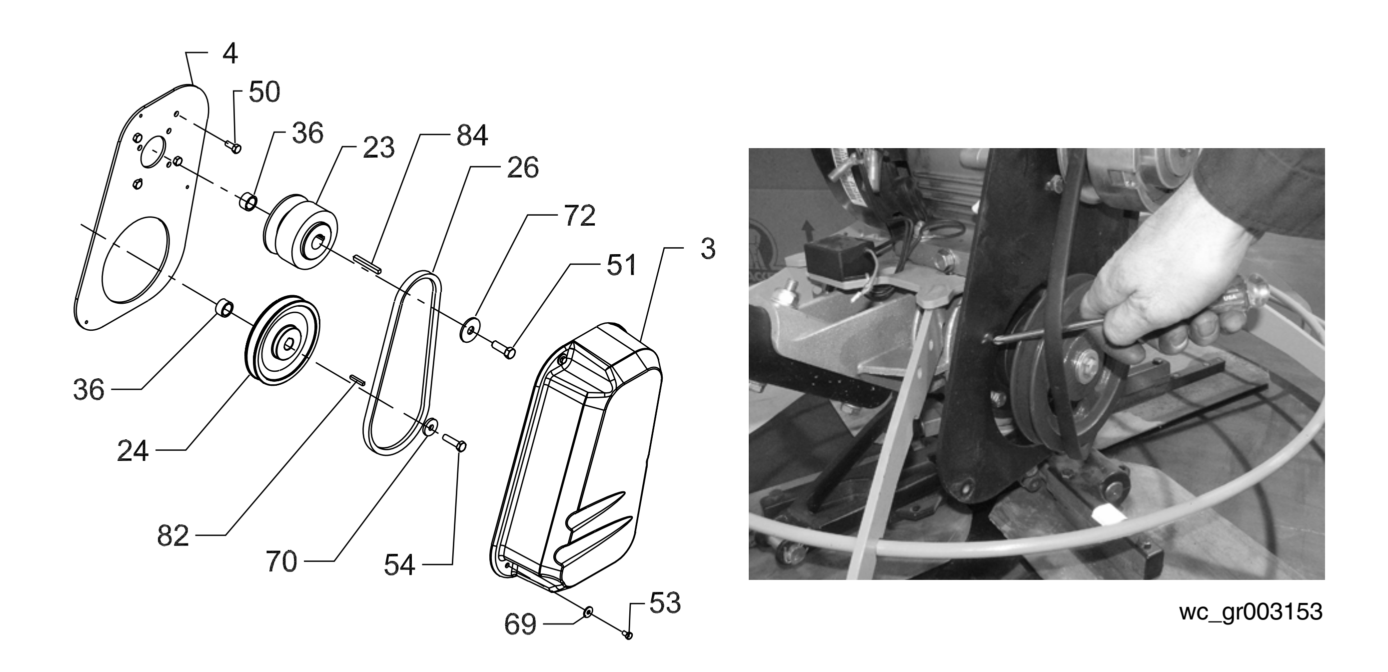
6.1.2 Déposer les vis et les rondelles qui fixent le garde-courroie et déposer le garde-courroie.

6.1.3 Tourner lentement la poulie pour déloger la courroie.

6.1.4 Tourner lentement la poulie pour y placer la nouvelle courroie.

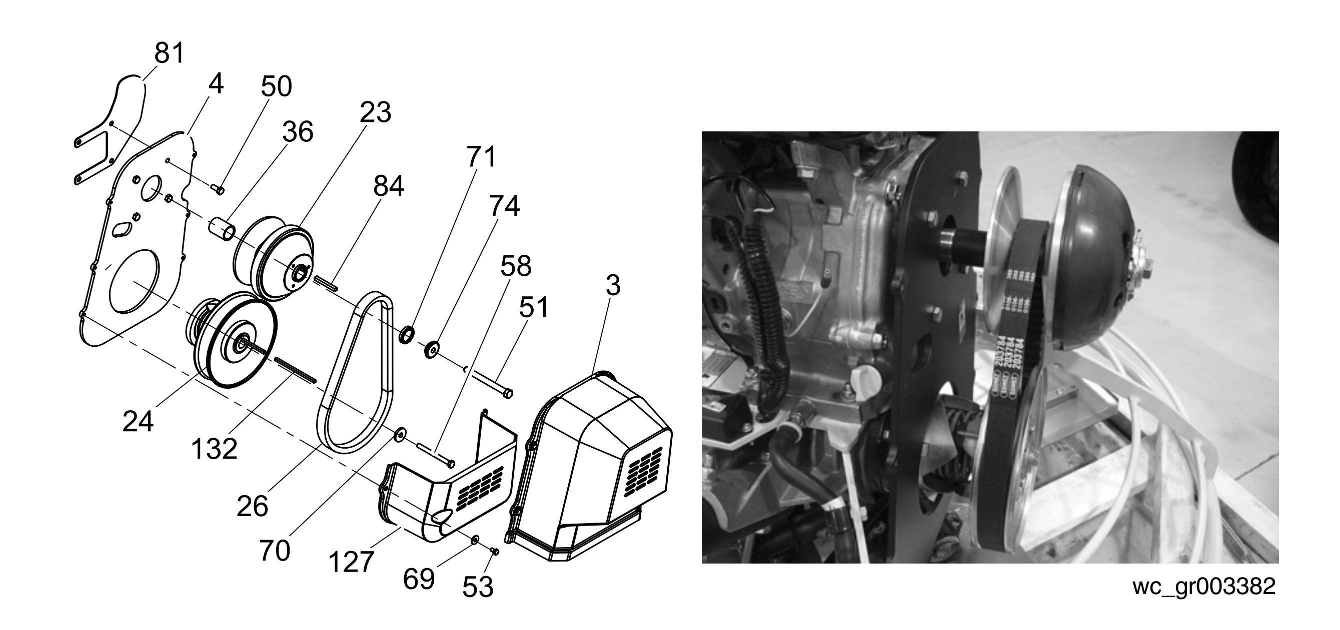
6.1.5 Raccorder le garde-courroie à l'aide de rondelles et de vis. Serrer les vis au couple de 5Nm.

6.2 Courroie d’entraînement—Embrayage standard



Réf.	Description	Réf.	Description
3	Garde-courroie	53	Vis à tête hexagonale
4	Plaque de la protection de courroie	54	Vis à tête hexagonale
23	Système d’embrayage	69	Rondelle pour tôle ondulée
24	Poulie	70	Rondelle pour acier plat
26	Courroie trapézoïdale	72	Rondelle
36	Entretoise	82	Clavette
50	Vis	84	Clavette (carrée)
51	Vis à tête hexagonale		

6.3 Courroie d’entraînement—Embrayage à vitesse variable



Réf.	Description	Réf.	Description
3	Garde-courroie supérieur	58	Vis à tête hexagonale
4	Plaque du garde-courroie	69	Rondelle pour tôle ondulée
23	Embrayage	70	Rondelle
24	Poulie d’embrayage	71	Rondelle
26	Courroie	84	Clavette
36	Entretoise	127	Garde-courroie inférieur
51	Vis	132	Clavette
53	Vis à tête hexagonale	-	---

6.4 Remplacement de l'embrayage standard

Voir illustration : wc_gr003153, wc_gr002068

Dépose :

6.4.1 Déposer la courroie d'entraînement selon la procédure décrite à la section *Remplacement de la courroie d'entraînement.*

6.4.2 Déposer la vis **(51)** et la rondelle **(72)** qui fixent le système d'embrayage **(23)** au vilebrequin.

6.4.3 Déserrer la/les vis de blocage **(2)** située(s) sur le système d'embrayage. Retirer le système d'embrayage du vilebrequin. Si un appareil de traction à trois mâchoires est uilisé, fileter la vis **(51)** déposée à l'étape deux 4 à 6 tours pour protéger les fils du vilebrequin. Pousser contre la tête de boulon plutôt que directement contre les fils du vilebrequin.

6.4.4 Déposer l'entretoise **(36)** et la clavette **(84)** du vilebrequin. Examiner la clavette et les rainures afin de déceler des signes de cisaillement. Remplacer la clavette si celle-ci est déformée ou si ses bords sont arrondis.

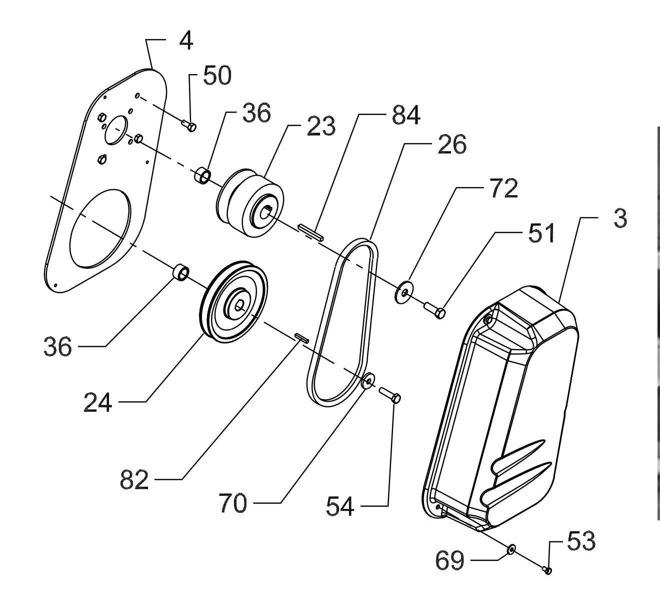
Pose :

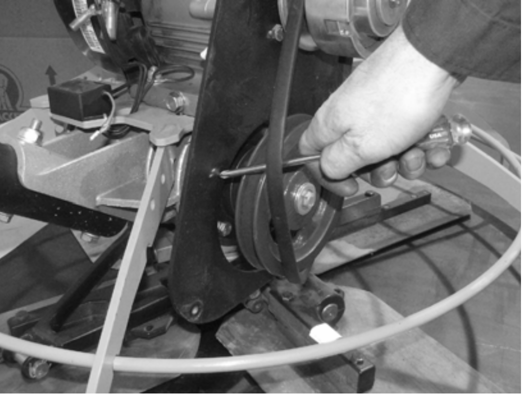
6.4.5 Recouvrir le vilebrequin du moteur d'un agent antigrippant et reposer l'entretoise **(36)**.

6.4.6 Poser la clavette **(84)** dans la rainure et faire glisser le système d'embrayage par-dessus le vilebrequin. Enfoncer la clavette à l'aide d'une massette de caoutchouc si nécessaire. Reserrer la vis de blocage.

6.4.7 Replacer la rondelle **(72)** et la vis **(51)**. Serrer les vis au couple de 25Nm.

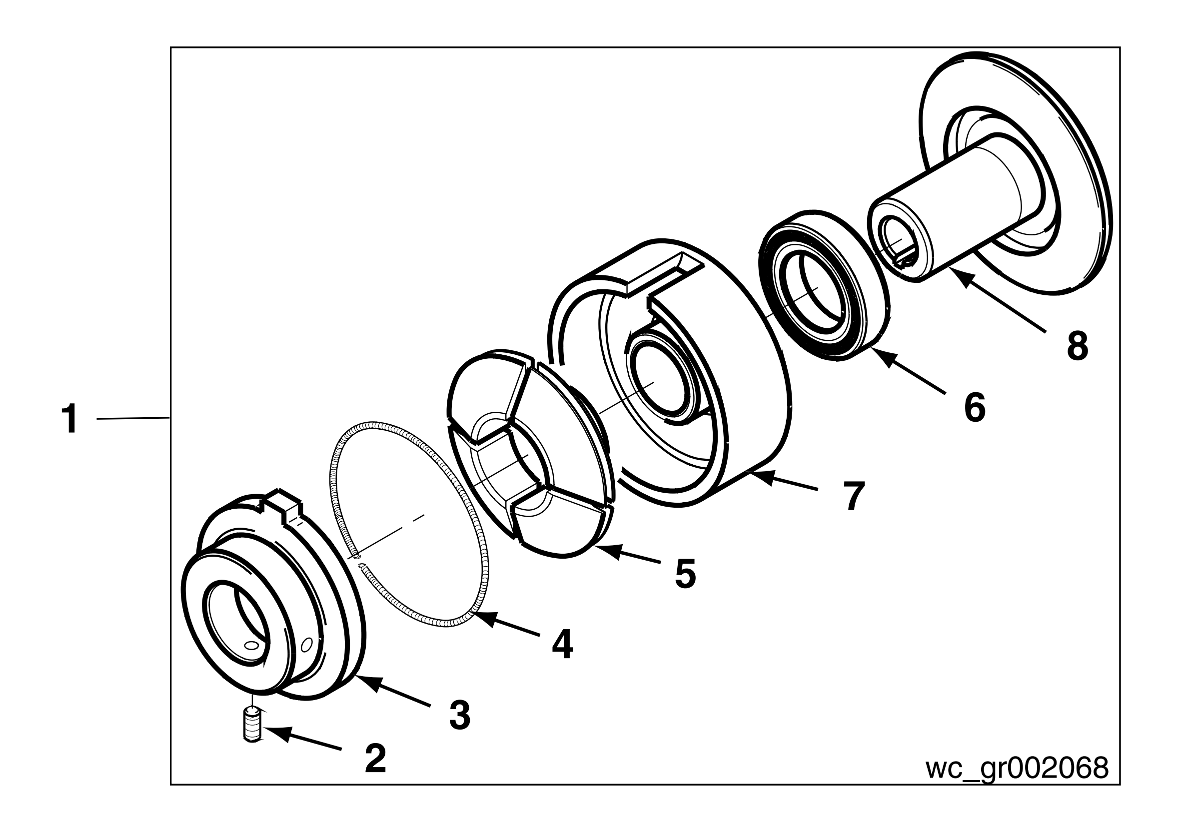
6.4.8 Reposer la courroie d'entrâinement selon la procédure décrite à la section *Remplacement de la courroie d'entraînement*.





wc_gr003153

6.5 Embrayage standard—Vue éclatée



Réf.	Description	Réf.	Description
1	Système d'embrayage (2–8)	5	Poids d'embrayage
2	Vis de blocage	6	Roulement à billes
3	Plaque d'embrayage	7	Carter d'embrayage
4	Ressort	8	Poulie d'embrayage

6.6 Révision de l’embrayage standard

Voir illustration : wc_gr002068 et wc_gr003364

Cette procédure nécessite un chalumeau à propane ou un appareil similaire.

Démontage :

6.6.1 Déposer la vis de blocage **(2)**. Faire glisser la plaque d’embrayage **(3)** hors de l’arbre de la poulie d’embrayage **(8)**.

6.6.2 Déposer et examiner les poids d’embrayage **(5)**, le ressort d’embrayage **(4)** et le carter d’embrayage **(7)**. Remplacer les parties constituantes usées ou endommagées.

6.6.3 Examiner le roulement **(6)** afin de vérifier la rotation sur l’arbre. Remplacer le roulement si nécessaire. Pour déposer le roulement, le chauffer avec un chalumeau à propane. Puis, tout en se protégeant les mains des surfaces chaudes, récupérer le système de roulement et de poulie d’embrayage **(a)** et le cogner contre une surface en bois (ou similaire) **(b)**. La force du coup devrait libérer le roulement. Utiliser un appareil de traction pour finir de déposer le roulement si nécessaire.

Montage :

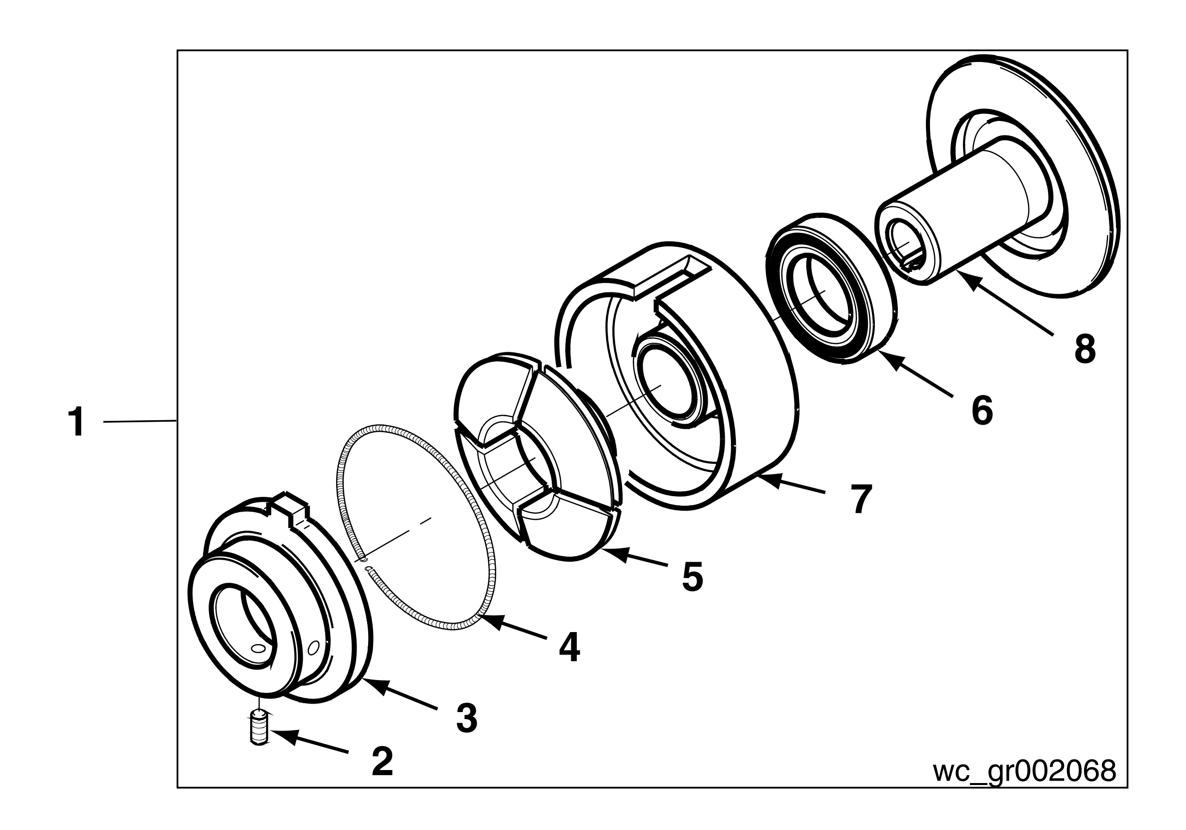
ATTENTION : Ne pas graisser l’arbre de la poulie d’embrayage ni le carter d’embrayage.

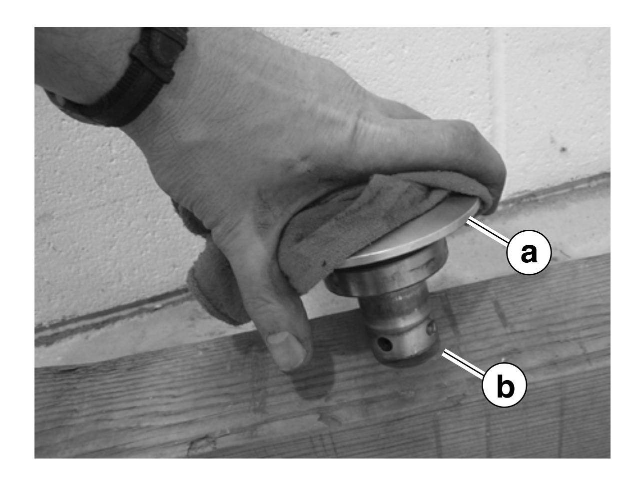
6.6.4 Pousser le roulement **(6)** contre l’arbre de la poulie d’embrayage **(8)**.

6.6.5 Faire glisser le carter d’embrayage par-dessus l’arbre de la poulie d’embrayage.

6.6.6 Fixer les poids d’embrayage **(5)** au ressort d’embrayge. Faire glisser le carter d’embrayage par-dessus l’arbre de la poulie d’embrayage. Les poids d’embrayage doivent pouvoir se déplacer librement par-dessus l’arbre de la poulie d’embrayage.

6.6.7 Faire glisser la plaque d’embrayage **(3)** par-dessus l’arbre de la poulie d’embrayage et serrer la vis de bloquage **(2)**.







wc_gr003364

6.7 Remplacement de l’embrayage à vitesse variable

Voir illustration : wc_gr003383, wc_gr002068

Dépose :

6.7.1 Déposer la courroie d’entraînement. Voir la section *Remplacement de la courroie d’entraînement*.

6.7.2 Déposer le boulon **(51)** fixant l’embrayage **(23)** à l’arbre d’entraînement du moteur et faire glisser l’embrayage de l’arbre d’entraînement du moteur. **Remarque** : *Utiliser si nécessaire un extracteur d’engrenage.*

6.7.3 Déposer la clavette **(84)**.

6.7.4 Déposer le boulon **(58)** fixant la poulie d’embrayage **(24)** à l’arbre d’entée de la boîte de vitesses et déposer la poulie d’embrayage.

6.7.5 Déposer la clavette **(132)**.

Pose :

6.7.6 Poser la clavette **(132)** sur l’arbre d’entrée de la boîte de vitesses.

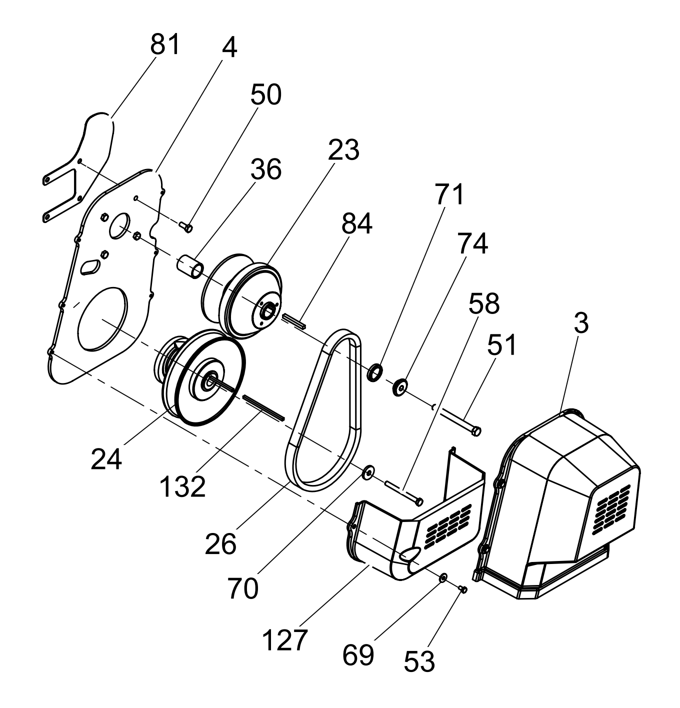
6.7.7 Faire glisser la poulie **(24)** sur l’arbre d’entrée de la boîte de vitesses.

6.7.8 Appliquer du Loctite 243 ou son équivalent sur le boulon **(58)** et fixer la poulie d’embrayage à l’arbre d’entrée de la boîte de vitesses.

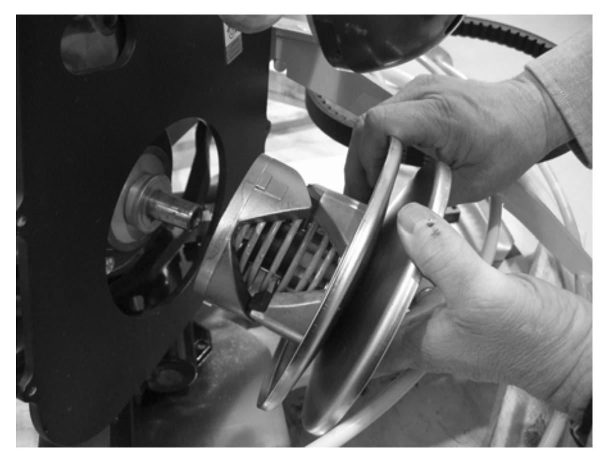
6.7.9 Poser la clavette **(84)** sur l’arbre d’entraînement du moteur.

6.7.10 Faire glisser l’embrayage sur **(23)** sur l’arbre d’entraînement du moteur.

6.7.11 Appliquer du Loctite 243 ou son équivalent sur le boulon **(51)** et fixer la poulie d’embrayage à l’arbre d’entraînement du moteur.



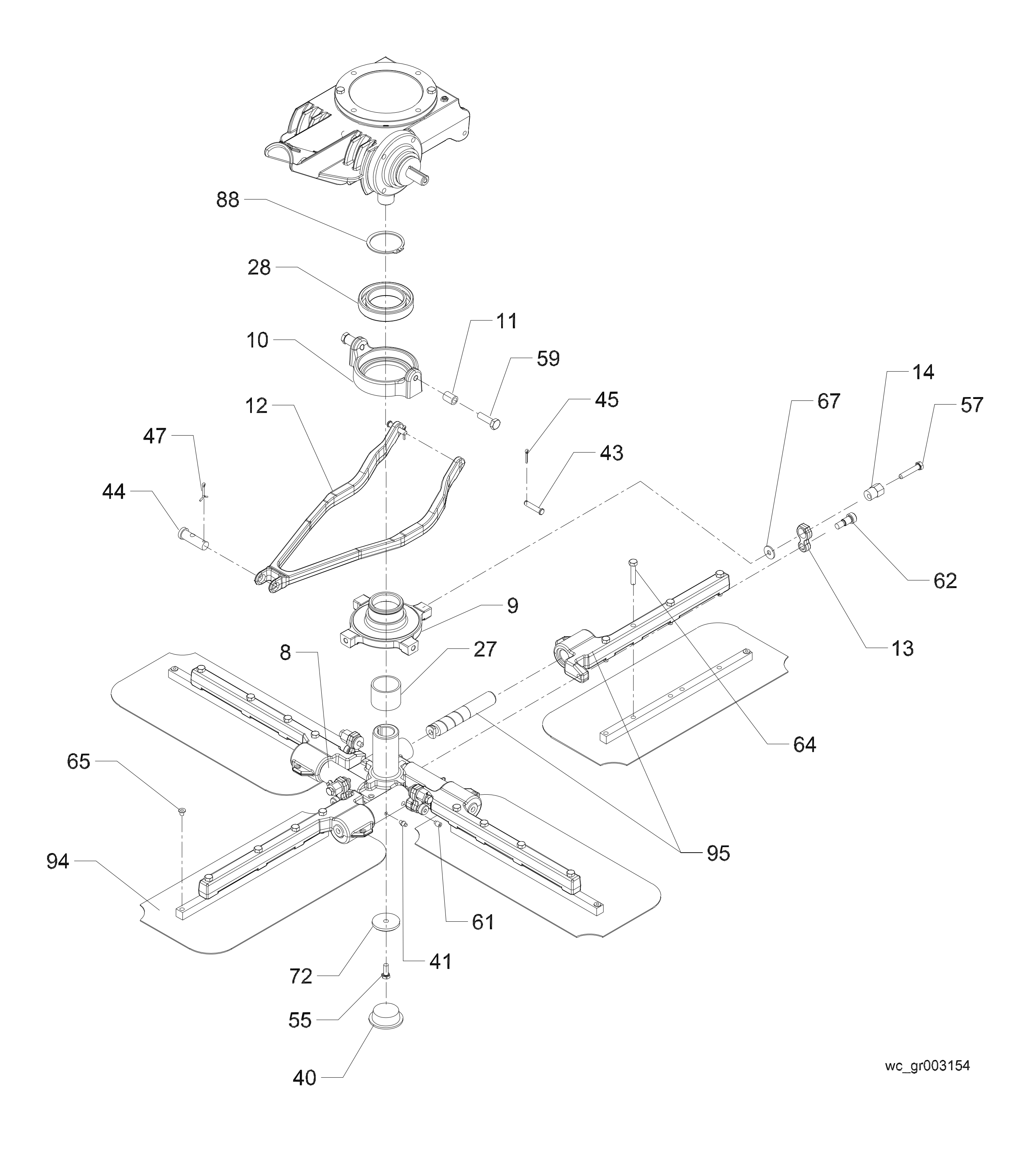




wc_gr003383

7. Croisillon

7.1 Système de croisillon—Vue éclatée



7.2 Système de croisillon—Parties constituantes

Réf.	Description	Réf.	Description
8	Croisillon	47	Goupille fendue
9	Moyeu de levage de la lame	55	Vis à tête hexagonale
10	Porte-roulement	57	Vis à tête hexagonale
11	Tube	59	Boulon de suspension
12	Extrêmité de la chape	61	Vis de blocage
13	Tringle	62	Vis
14	Ajusteur excentrique	64	Vis
27	Douille de roulement	65	Bouchon
28	Roulement à billes	67	Rondelle pour tôle ondulée
40	Bouchon	72	Rondelle
41	Graisseur	88	Bague d’arrêt
43	Vis à oeillet	94	Jeu-pales combinées
44	Graisseur	95	Montage du bras de la lame
45	Goupille fendue		

7.3 Remplacement des lames

Voir illustration : wc_gr003365

Si une lame doit être changée, remplacer toutes les lames.



Les lames peuvent devenir extrêmement tranchantes. Faire très attention en remplaçant les lames.



Débrancher ou déposer la bougie d'allumage afin d'éviter un démarrage inopiné du moteur en tournant les lames de la truelle.

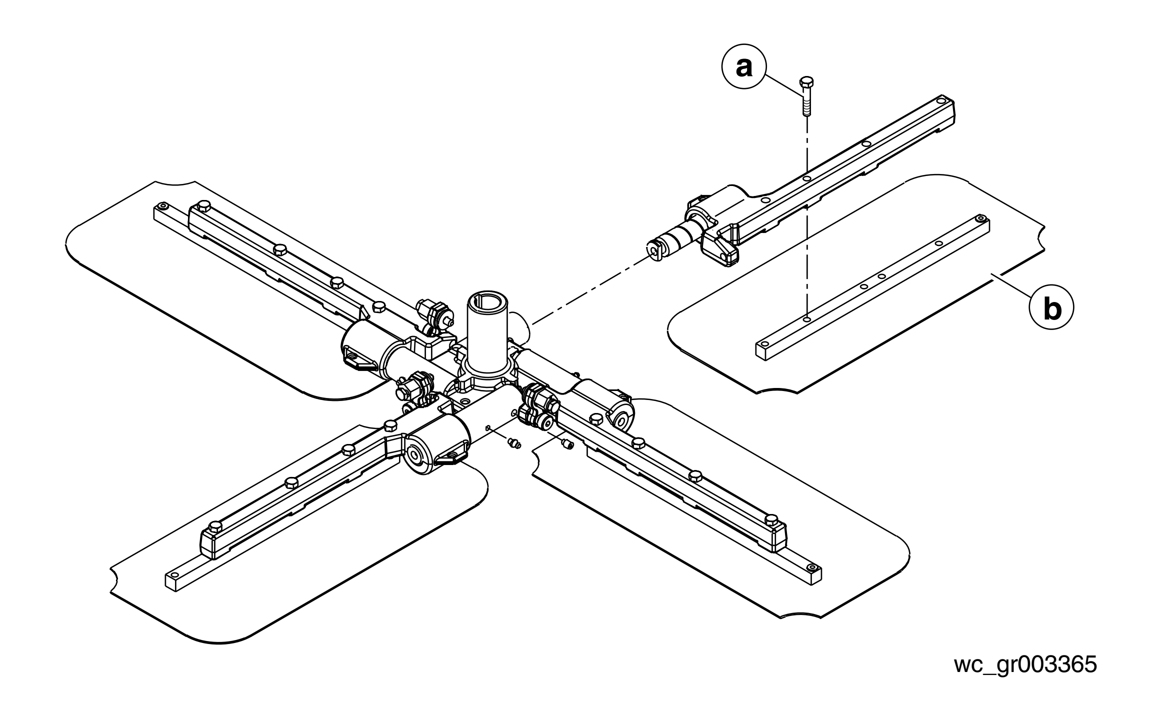
7.3.1 Incliner les lames de façon à ce qu'elles soient posées à plat.

7.3.2 Déposer les vis **(a)** fixant la lame **(b)** au bras de la lame et déposer la lame. Effectuer cette manipulation pour toutes les lames.

7.3.3 Vérifier que chaque bras soit bien droit. Remplacer les bras qui ne sont pas droits. Voir la section *Remplacement des bras*.

7.3.4 Appliquer du Loctite 243 ou son équivalent sur les vis et fixer les lames aux bras.

7.3.5 Equilibrer les lames. Voir la section *Equilibrage de l'inclinaison de la lame*.


a
b
wc_gr003365

7.4 Remplacement des bras

Voir illustration : wc_gr003356



Les lames peuvent devenir extrêmement tranchantes. Faire très attention en remplaçant les lames.



Débrancher ou déposer la bougie d'allumage afin d'éviter un démarrage inopiné du moteur en tournant les lames de la truelle.

Dépose :

7.4.1 Déposer les lames. Voir la section *Remplacement des lames*.

7.4.2 Déposer le bras soutenant la vis **(a)** et l'ajusteur excentrique **(b)** (ou simplement le boulon à épaulement **(c)**) du croisillon **(d)**.

7.4.3 Faire pivoter le dispositif de bras à 180° et le faire glisser **(e)** du croisillon.

7.4.4 Vérifier l'état du graisseur **(f)** et de la vis de blocage **(g)** du croisillon. Remplacer si nécessaire ces parties constituantes. En cas de remplacement de la vis de blocage, laisser un fil sortir du croisillon.

7.4.5 Vérifier que le bras soit bien droit.

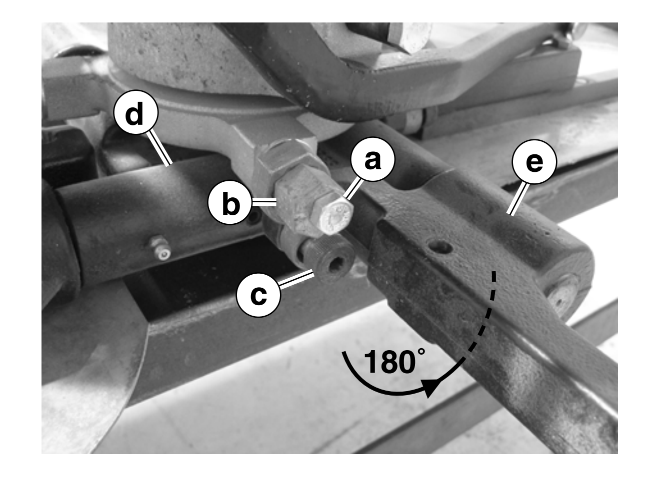
- Utiliser la surface disponible la plus plane et lisse qui soit ainsi que deux entretoises **(h)** de taille identique. Placer les entretoises sur la surface. Placer le bras sur les entretoises de façon à ce que les deux surfaces usinées du bras puissent se chevaucher sur les entretoises. Mesurer la distance entre la surface et la goupille du bras à divers endroits. Les mesures **(x)** doivent toutes être identiques.
- Si la différence entre les mesures est supérieure à 1,5 mm, le bras n'est pas droit; il faut le replacer.

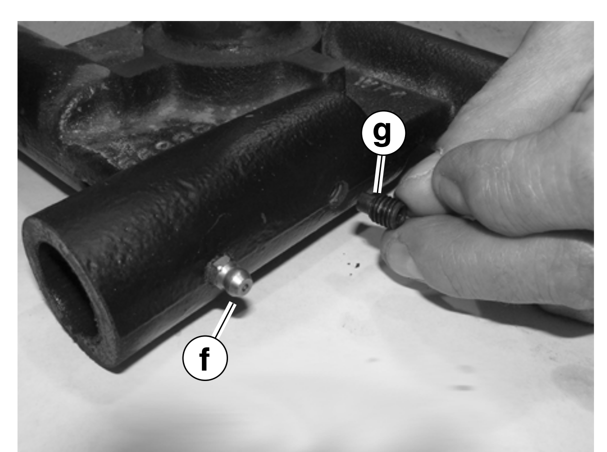
Pose :

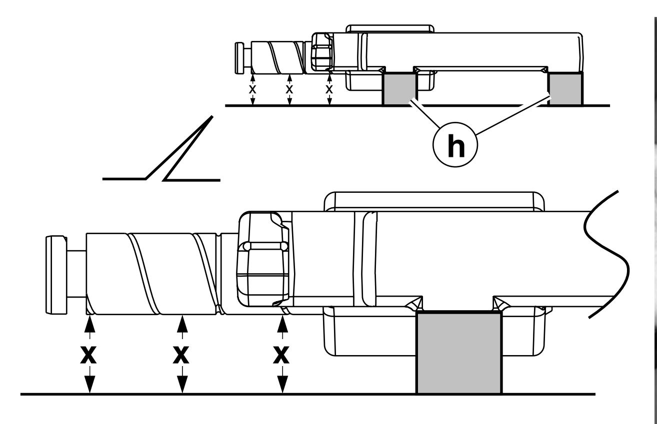
7.4.6 Recouvrir le dispositif du bras **(e)** d'une fine couche de graisse et le faire glisser à l'intérieur du croisillon. Faire glisser la partie plane **(i)** du bras le long de la vis de blocage **(g)** du croisillon puis faire pivoter le bras à 180°.

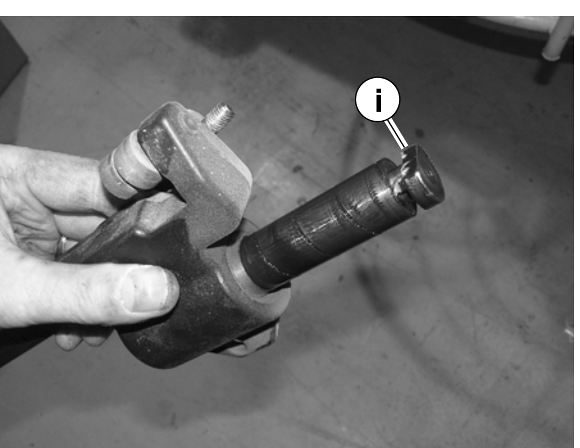
7.4.7 Poser le bras soutenant la vis **(a)** et l'ajusteur excentrique **(b)** sur le croisillon **(d)**. Serrer la vis de support au couple de 41Nm.

7.4.8 Poser les lames Voir la section *Remplacement des lames*.









wc_gr003356

7.5 Equilibrage de l’inclinaison de la lame

Voir illustration : wc_gr003357

Pour éviter l’instabilité et pour une performance optimale, équilibrer l’inclinanison de la lame. Effectuer les procédures suivantes à chaque fois que les lames ou les bras ont été remplacés, ou si la truelle ne fonctionne pas comme prévu.

Pour équilibrer l’inclinaison de la lame :

7.5.1 Placer la truelle sur une surface plane.

7.5.2 Ajuster le contrôle d’inclinaison (Pro-Shift® ou contrôle d’inclinaison de la torsion) de façon à ce que toutes les lames soient posées à plat (inclinaison 0°).

7.5.3 Inscrire sur le sol le contour **(a)** de deux lames qui sont éloignées de 180°. Mettre l’autocollant « 1 » sur l’une de ces lames. Poursuivre l’étiquetage sur les lames restantes dans l’ordre suivant « 2 », « 3 », et « 4 ».

7.5.4 Ajuster le contrôle d’inclinaison (Pro-Shift® ou contrôle d’inclinaison de la torsion) de façon à ce que toutes les lames soient inclinées à environ 15°.

7.5.5 Positionner la poignée directement au-dessus de la lame sur laquelle figure l’autocollant « 1 ».

7.5.6 Mesurer la distance **(x)** séparant la poignée (au niveau de l’interrupteur d’arrêt **(b)**) au sol.

7.5.7 Faire pivoter toute la truelle à 90° fans le sens inverse des aiguilles d’une montre. Le frein s’enclenchera et les lames glisserons sur le sol. Positionner la lame « 2 » sur le contour au sol de lame « 1 ».

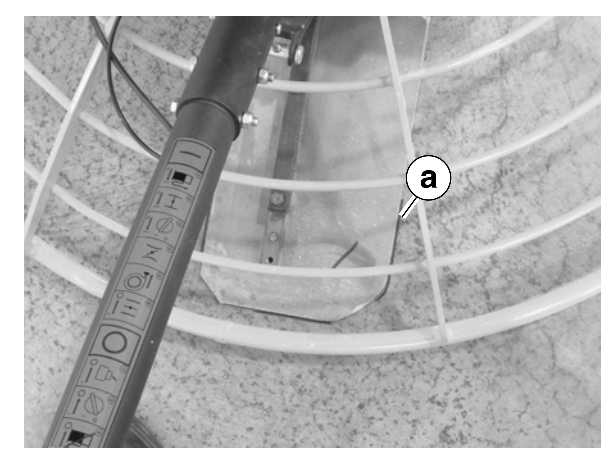
7.5.8 Faire pivoter la poignée dans le sens des aiguilles d’une montre (elle pivotera librement) et la positionner directement au-dessus de la lame « 2 ».

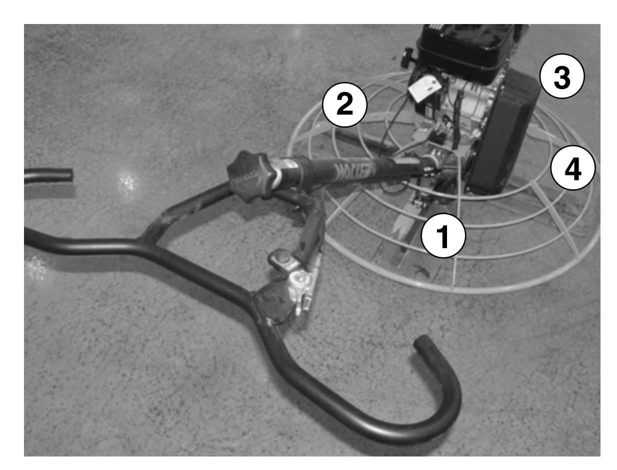
7.5.9 Mesurer la distance **(x)** séparant la poignée (au niveau de l’interrupteur d’arrêt) au sol.

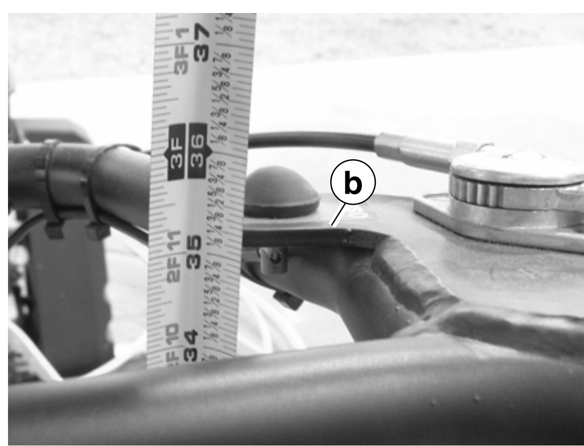
7.5.10 Répéter la procédure pour chaque lame.

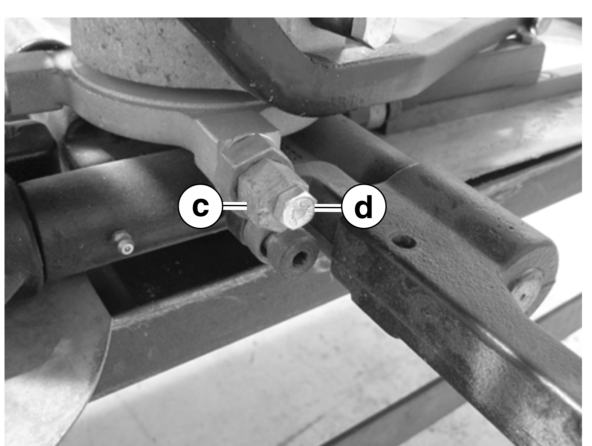
7.5.11 Utiliser l’ajusteur excentrique **(c)** sur chaque bras afin de régler la distance entre la poignée et le sol. Serrer la vis de montage **(d)** après avoir effectué les réglages. Par souci de cohérence, effectuer uniquement les réglages lorsque la lame qui est en train d’être ajustée se trouve à l’intérieur du contour de la lame « 1 » et mesurer à chaque fois. le même point au sol.

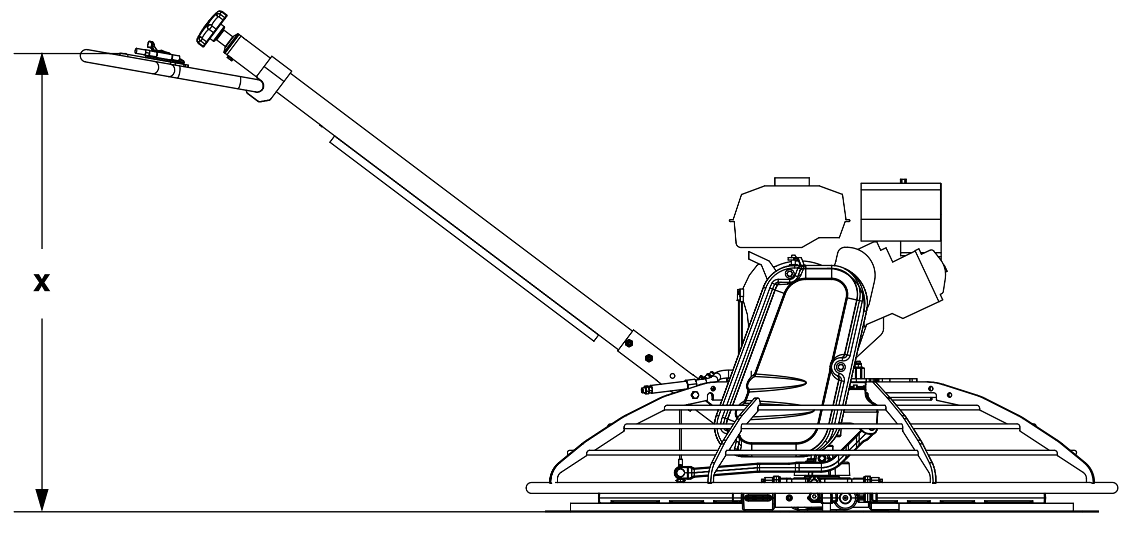
7.5.12 Effectuer les ajustements nécessaires jusqu’à ce que la distance entre le sol et la poignée soit de l’ordre de 1,5mm pour toutes les lames.











wc_gr003357

7.6 Dépose du croisillon

Voir illustration : wc_gr003154



Débrancher ou déposer la bougie d'allumage afin d'éviter d'activer inopinément le moteur en tournant les lames de la truelle. Voir la section *Câblage du moteur*.

Cette procédure requiert l'utilisation d'un treuil ou d'une grue appropriés pour soulever la truelle.

7.6.1 Incliner les lames de façon à ce qu'elles soient posées à plat (inclinaison 0°).

7.6.2 Déposer l'écrou du verrou de la partie inférieure du câble de contrôle d'inclinaison. Désenclencher le câble de contrôle d'inclinaison de l'extrêmité de la chape.

7.6.3 Déposer la vis à oeillet **(43)** et la goupille fendue **(45)** pour libérer l'extrêmité de la chape **(12)** de la boîte de vitesses. Faire glisser l'extrêmité de la chape hors de l'anneau de protection.

7.6.4 Soulever la truelle à l'aide de l'oeilleton de levage pour avoir accès à la partie inférieure du croisillon.



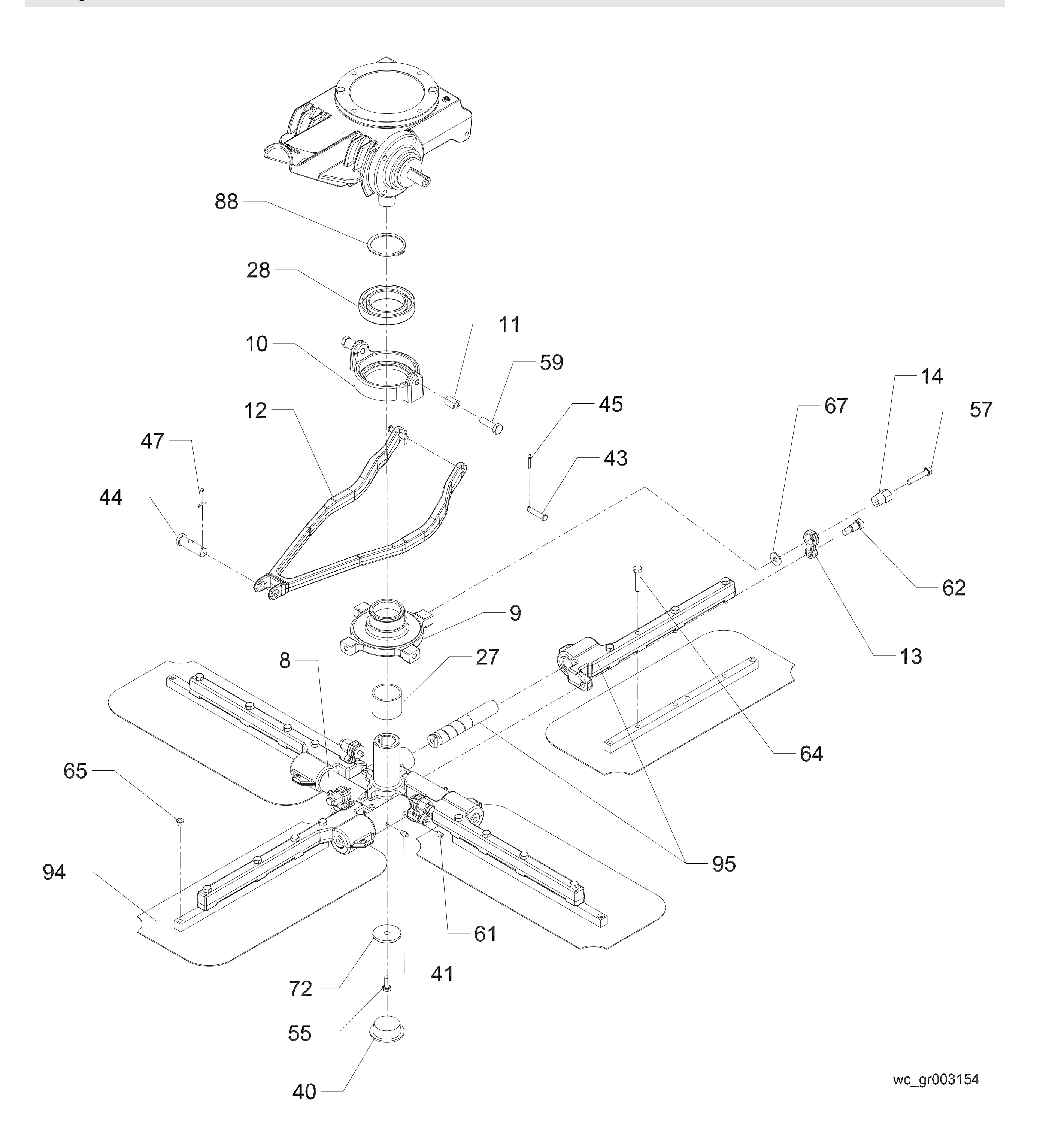
Les bras de la truelle peuvent pivoter. Veiller à manipuler la truelle avec précaution afin d'éviter de se coincer les mains ou les doigts entre les lames de la truelle.

7.6.5 Déposer les bras du croisillon. Voir la section *Remplacement des bras*.

7.6.6 Déposer le bouchon **(40)** de la partie inférieure du croisillon.

7.6.7 Tenir les bras de la truelle avec précaution dans une position fixe. Déposer la vis **(55)** et la rondelle **(72)** qui fixent le croisillon à l'arbre de sortie. Retirer le dispositif de croisillon de l'arbre de sortie.

7.6.8 Déposer le dispositif de moyeu de levage de la lame **(9**, **10**, **28**, **88)** du croisillon **(8)**.


88
28
11
10
59
14
45
67
57
12
47
43
44
62
9
13
8
27
64
65
95
94
61
41
72
55
40
wc_gr003154

7.7 Pose du croisillon

Voir illustration : wc_gr003154

7.7.1 Poser les vis de blocage **(61)** dans le croisillon de façon à ce que tous les fils, sauf un, soient enfilés dans le croisillon.

7.7.2 Appliquer du Alvania n° 2 ou son équivalent sur les graisseurs **(41)** et les poser sur le croisillon.

7.7.3 Recouvrir la douille de roulement du système de moyeu de levage de la lame **(9**, **10**, **28**, **88)** à l'aide d'un agent antigrippant et faire glisser le système de moyeu de levage de la lame sur le croisillon **(8)**.

7.7.4 Faire glisser le dispositif de croisillon sur l'arbre de sortie. Vérifier le mouvement du moyeu de levage de la lame sur le croisillon.

7.7.5 Appliquer du Loctite 243 ou son équivalent sur la vis **(55)**; utiliser la vis et la rondelle **(72)** pour fixer le croisillon à l'arbre de sortie. Serrer les vis au couple de 25Nm.

7.7.6 Poser le bouchon **(40)**.

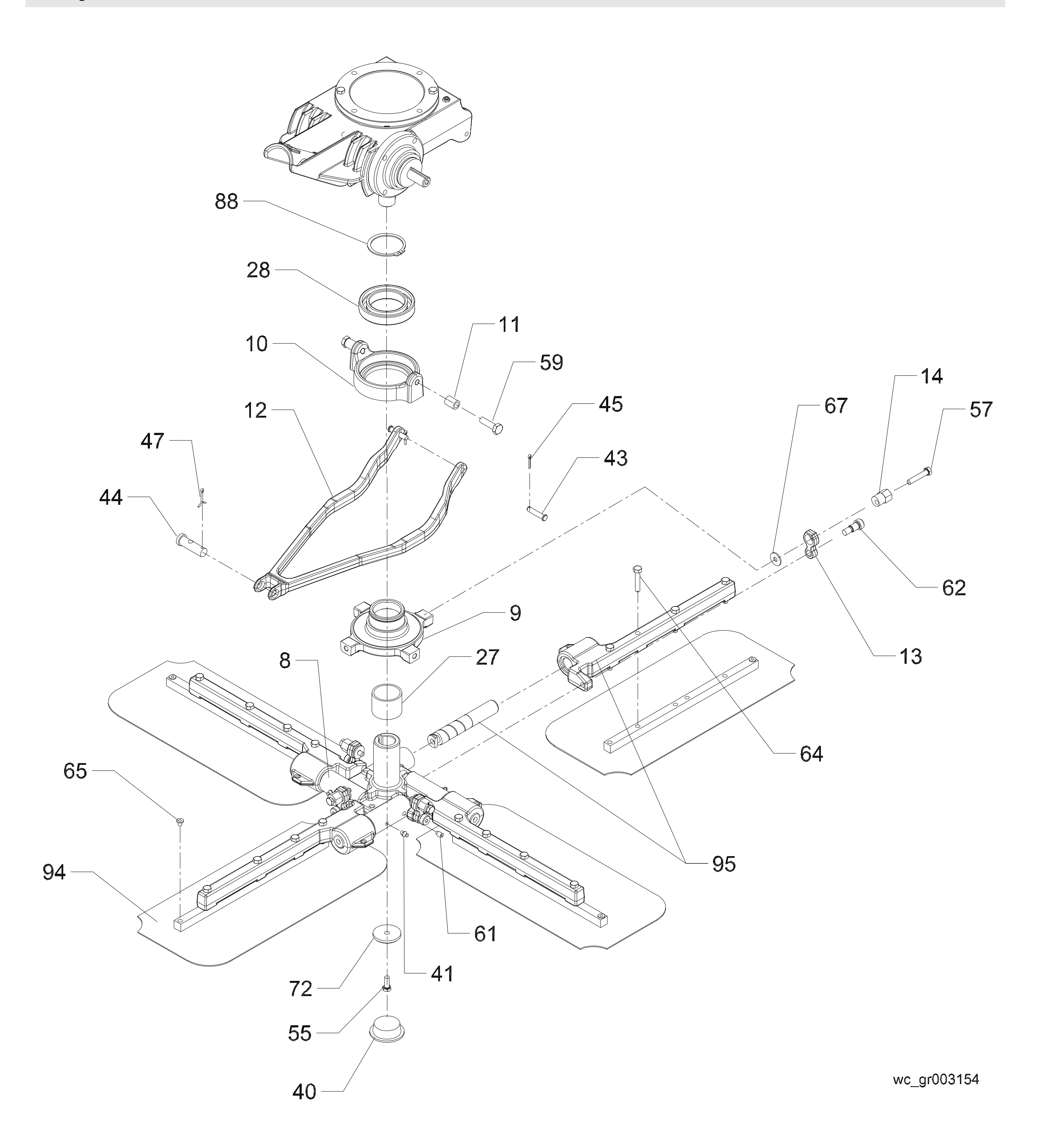
7.7.7 Faire glisser l'extrêmité de la chape **(12)** autour du moyeu de levage de la lame. Raccorder l'extrêmité de la chape à la boîte de vitesses à l'aide de la chape à rotule **(43)** et de la goupille fendue **(45)**.

7.7.8 Reposer les bras de la lame ainsi que les lames. Voir les sections *Remplacement des lames* et *Remplacement des bras.*

7.7.9 Repositionner la truelle sur une surface plane.

7.7.10 Fileter le câble de contrôle d'inclinaison dans l'extrêmité de la chape et fixer le contre-écrou. Serrer le contre-écrou jusqu'à ce que le câble soit aligné avec les lames posées à plat (inclinaison 0°).

7.7.11 Equilibrer les lames Voir la section *Equilibrage de l'inclinaison de la lame.*


88
28
10
11
59
12
47
44
45
43
67
14
57
62
13
9
8
27
64
65
94
95
61
72
41
55
40
wc_gr003154

7.8 Reconstruction du système de moyeu de levage

Voir illustration : wc_gr003358

Vérifier que l'ensemble moyeu de levage n'est pas usé ou endommagé. Remplacer toute pièce endommagée ou usée.

Cette procédure nécessite l'utilisation d'une presse à mandriner ou d'une presse similaire.

Démontage :

7.8.1 Déposer la bague d’arrêt **(88)**.

7.8.2 Pousser le porte-roulement **(10)** hors du moyeu de levage des pales **(9)**.

7.8.3 Pousser le roulement à billes **(28)** hors du porte-roulement.

7.8.4 Pousser les douilles de roulement **(27)** hors du moyeu de levage des pales.

7.8.5 En cas de remplacement des boulons de levage **(59)** et/ou du tube **(11)**, chauffer le boulon de levage pour faire fondre le mastic frein-filet qui le fixe sur le porte-roulement **(9)**, afin de faciliter la dépose.

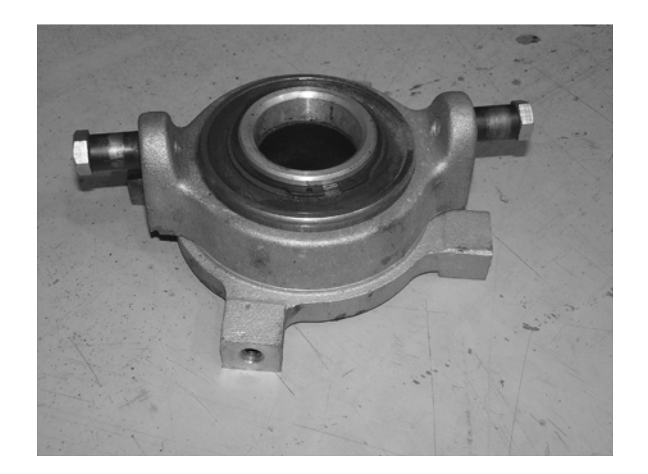
Montage :

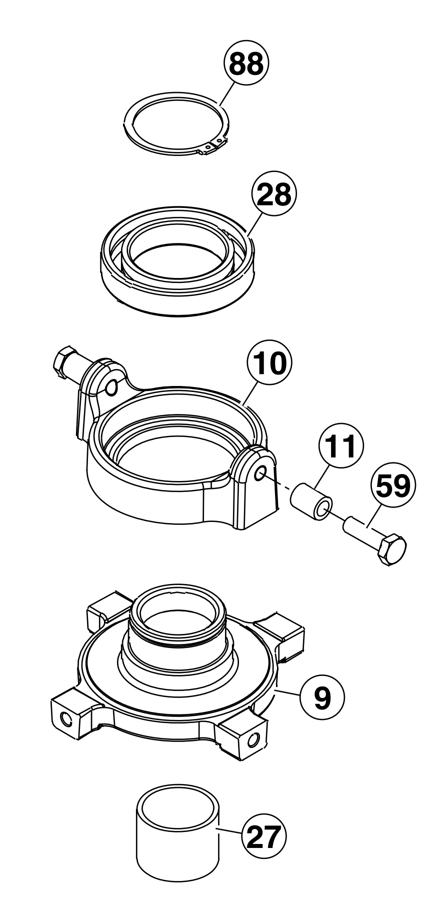
7.8.6 Graisser la douille de roulement **(27)** à l'aide d'une fine couche de graisse et l'enfoncer dans le moyeu de levage des pales **(9)**.

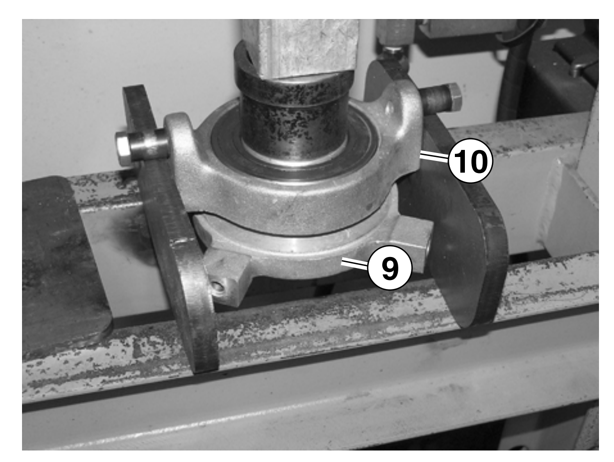
7.8.7 Graisser le roulement à billes **(28)** à l'aide d'une fine couche de graisse et l'enfoncer dans le porte-roulement **(10)**.

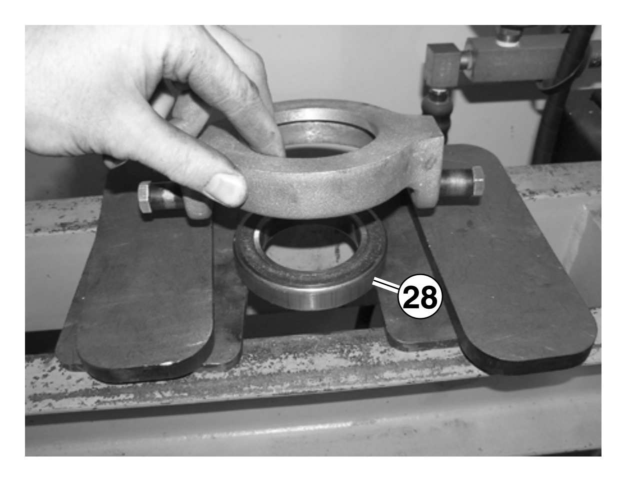
7.8.8 Si les boulons de levage **(59)** et/ou le tube **(11)** ont été déposés du porte-roulement, enduire les boulons de levage de Loctite 271 ou d'un produit équivalent. Puis, faire glisser le tube sur le boulon de levage et raccorder ce dernier au moyeu de levage des pales. Serrer le boulon de levage jusqu'à ce que le tube ne tourne plus, puis le desserrer suffisamment pour que le tube puisse tourner. Ne pas utiliser la truelle mécanique tant que Loctite 271 n'a pas complètement séché, soit environ 12 heures.

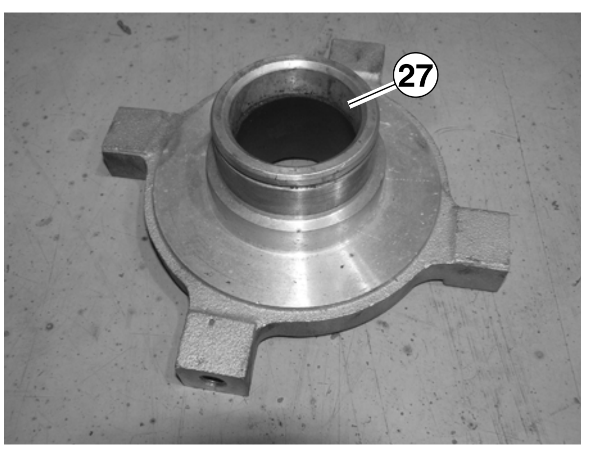
7.8.9 Positionner le porte-roulement sur le moyeu de levage des pales et les fixer à l'aide de la bague d'arrêt **(88)**.







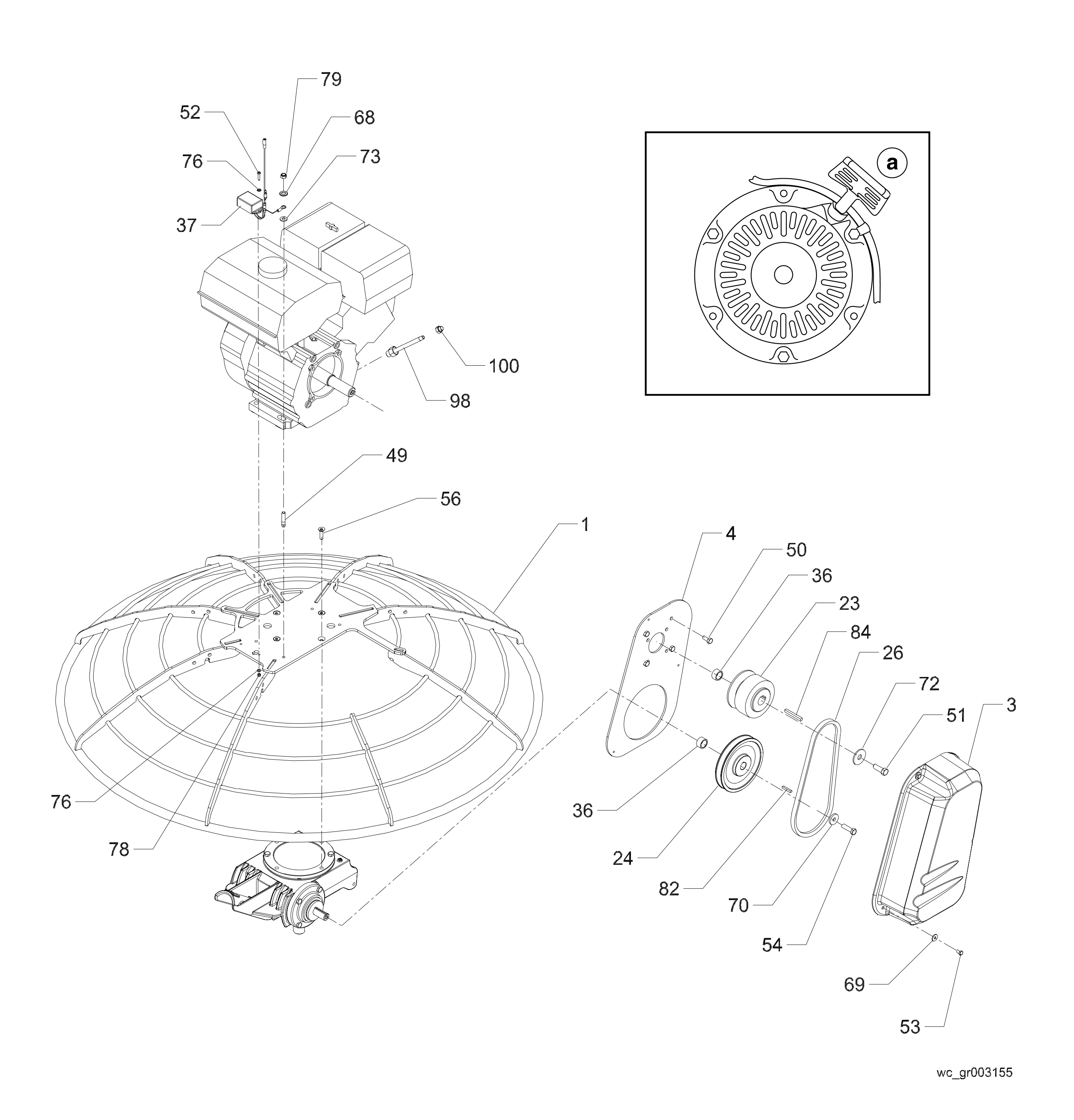




wc_gr003358

8. Transmission

8.1 Transmission—Vue éclatée



8.2 Transmission—Parties constituantes

Réf.	Description	Réf.	Description
1	Anneau de protection	68	Rondelle de ressort
4	Plaque de garde-courroie	73	Rondelle de ressort
36	Entretoise	76	Rondelle de ressort
37	Module de contrôle du moteur (interrupteur-gyro)	78	Contre-écrou
49	Goujon	79	Contre-écrou
50	Vis	98	Raccord de la cuvette d’huile
52	Vis ber	100	Capuchon du conduit
56	Vis à tête conique		

8.3 Dépose du moteur

Voir illustration : wc_gr003155

8.3.1 Pour accéder au câble des gaz au niveau du moteur, déposer le filtre à air. Puis, débrancher le câble des gaz du support du levier des gaz. Voir la section *Remplacement du câble des gaz.*

8.3.2 Couper les fils d'attache soutenant le faisceau au moteur et déposer le faisceau. Débrancher les fils reliant le moteur à l'interrupteur d'arrêt et les fils reliant le moteur au module de contrôle du moteur (interrupteur gyro). Voir la section *Câblage du moteur*.

8.3.3 Déposer la courroie d'entraînement selon la procédure décrite à la Section *Remplacement de la courroie d'entraînement*.

8.3.4 Déposer le système d'embrayage selon la procédure décrite à la section *Remplacement de l'embrayage standard.*

8.3.5 Faire glisser l'entretoise **(36)** de l'arbre d'entraînement du moteur.

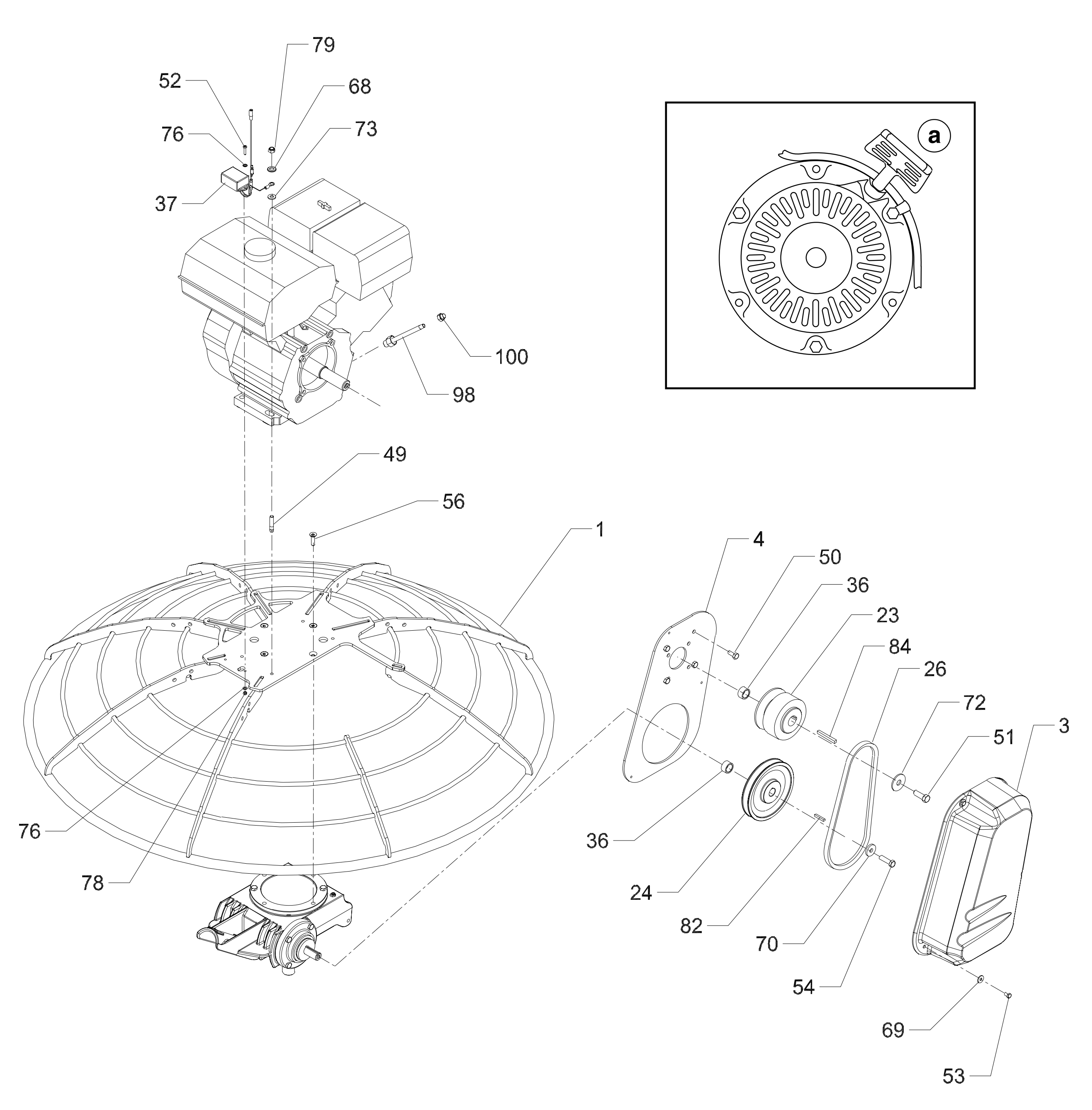
8.3.6 Déposer les vis **(50)** de la plaque du garde-courroie **(4)** et déposer la plaquedu garde-courroie

8.3.7 Déposer les rondelles **(68)** et les contre-écrous **(79)**.

8.3.8 Déposer la rondelle **(73)** et la cosse circulaire **(37)** du module de contrôle du moteur (interrupteur gyro) du boulon du moteur.

8.3.9 Faire glisser le moteur hors de l'anneau de protection **(1)**.

8.3.10 En ce qui concerne les procédures d'entretien du moteur, se réferer au manuel de réparation du producteur du moteur.


79
52
68
76
73
37
a
100
98
49
56
1
4
50
36
23
84
26
72
3
51
76
36
78
24
82
70
54
69
53
wc_gr003155

8.4 Pose du moteur

Voir illustration : wc_gr003155

8.4.1 Aligner le moteur et les boulons du moteur sur l'anneau de protection. Placer la rondelle **(73)** et la cosse circulaire du module de contrôle du moteur (interrupteur-gyro) **(37)** au-dessus des boulons du moteur. Placer les rondelles **(68)** au-dessus de tous les boulons et fixer le moteur à l'aide de contre-écrous **(79)**. Serrer les contre-écrous au couple de 25Nm.

8.4.2 Fixer la plaque du garde-courroie **(4)** au moteur à l'aide de vis **(50)**. Serrer les vis au couple de 25Nm.

8.4.3 Si le raccord de la cuvette d'huile **(98)** a été déposé,appliquer un matériau d'étanchéité au raccord de la cuvette d'huile et le fixer au moteur. Serrer le raccord de la cuvette au couple de 16–20Nm. Fixer le capuchon du conduit **(100)** à la partie ouverte du raccord de la cuvette d'huile **(98)**. Serrer le raccord de la cuvette au couple de 16–20Nm.

8.4.4 Appliquer de l'antigrippant à l'arbre d'entraînement du moteur et faire glisser sur l'entretoise **(36)**.

8.4.5 Reposer le système d'embrayage selon la procédure décrite à la section *Remplacement de l'embrayage.*

8.4.6 Reposer la courroie d'entraînement selon la procédure décrite à la section *Remplacement de la courroie d'entraînement.*

8.4.7 Desserrer les vis soutenant le couvercle arrière. Faire pivoter le couvercle de façon à ce que la console de la corde de démarrage soit dans la position « 2h00 » **(a)**. Resserrer le collier s'il a été déposé. Serrer les vis pour fixer le couvercle.

8.4.8 Raccorder les câbles du moteur au moteur. Voir la section *Câblage du moteur*.

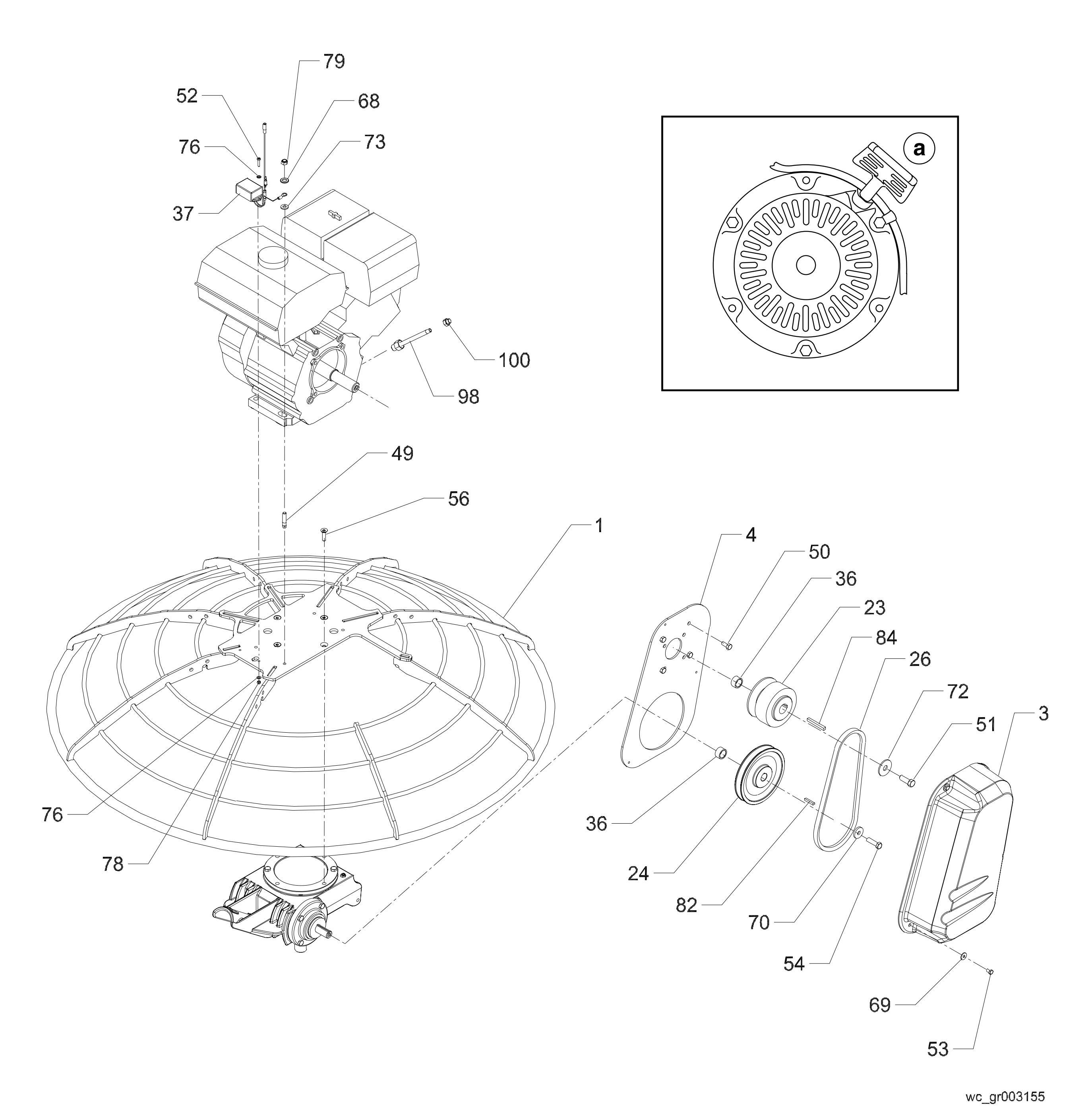
Remarque : *Sur les moteurs Wacker, ne pas brancher les câbles dans le sac aux câbles de la poignée.*

8.4.9 Envelopper le faisceau autour des fils du moteur et fixer à l'aide d'attaches de câble. Replacer l'attache de câble soutenant le faisceau au moteur.

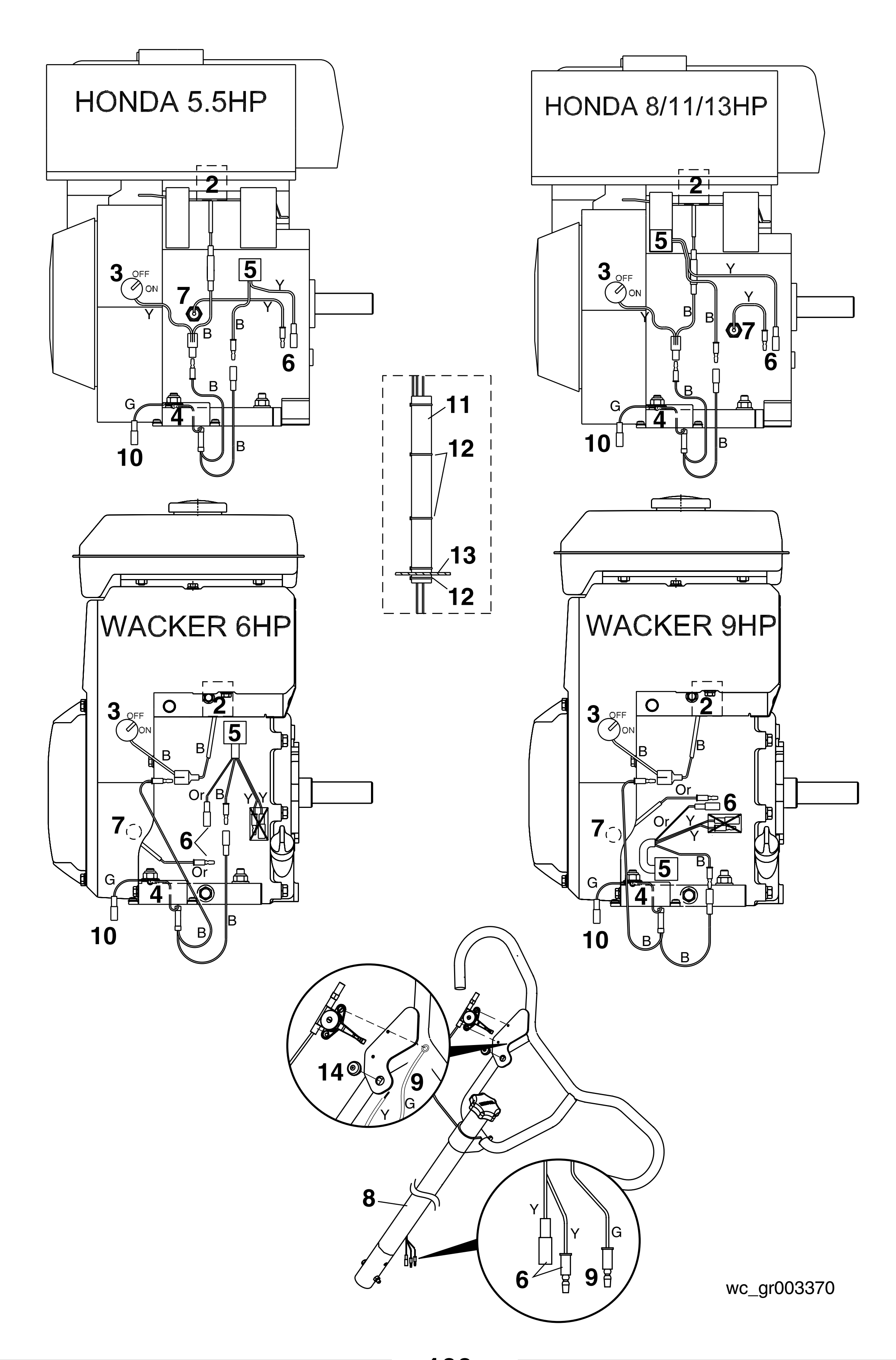
8.4.10 Brancher les câbles de l'interrupteur d'arrêt de la poignée au moteur. Voir la section *Câblage du moteur*.

8.4.11 Rebrancher le câble des gaz au support du levier des gaz du moteur. Voir la section *Remplacement du câble des gaz.* Ajuster le câble des gaz selon la procédure décrite à la section *Ajustement du levier des gaz*.

8.4.12 Remplacer le filtre à air.


79
52
68
76
73
37
a
100
98
49
56
1
4
50
36
23
84
26
72
3
51
76
36
78
24
82
70
54
69
53
wc_gr003155

8.5 Câblage du moteur



8.6 Parties constituantes du câblage du moteur

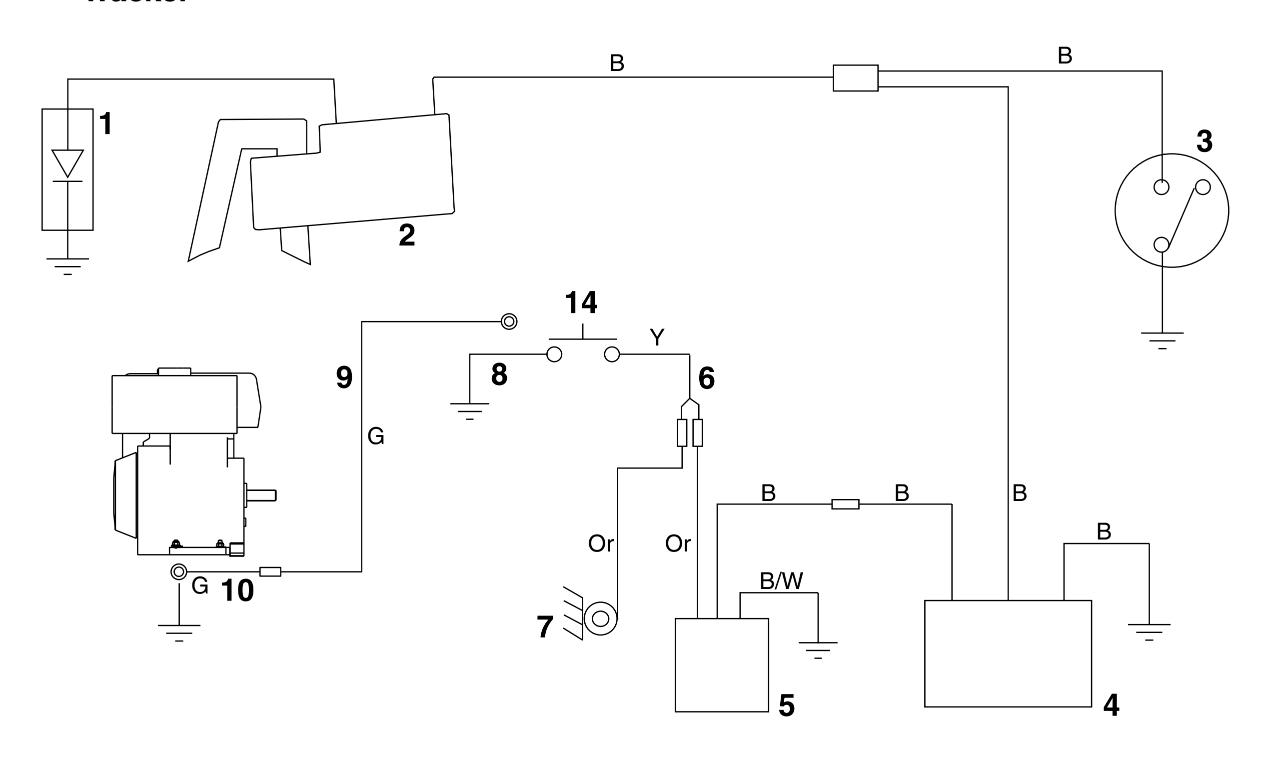
Voir illustration : wc_gr003369 et wc_gr00337

Réf.	Description	Réf.	Description
1	Bougie	8	Poignée
2	Module d’allumage	9	Fil de masse de la poignée*
3	Interrupteur ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) du moteur	10	Fil de masse du moteur*
4	Module ECM	11	Faisceau (gaine isolante)
5	Voyant du niveau d’huile	12	Attache de câble
6	Pour arrêter l’interrupteur	13	Plaque de support du moteur
7	Interrupteur à bain d’huile bas	14	Interrupteur d’arrêt

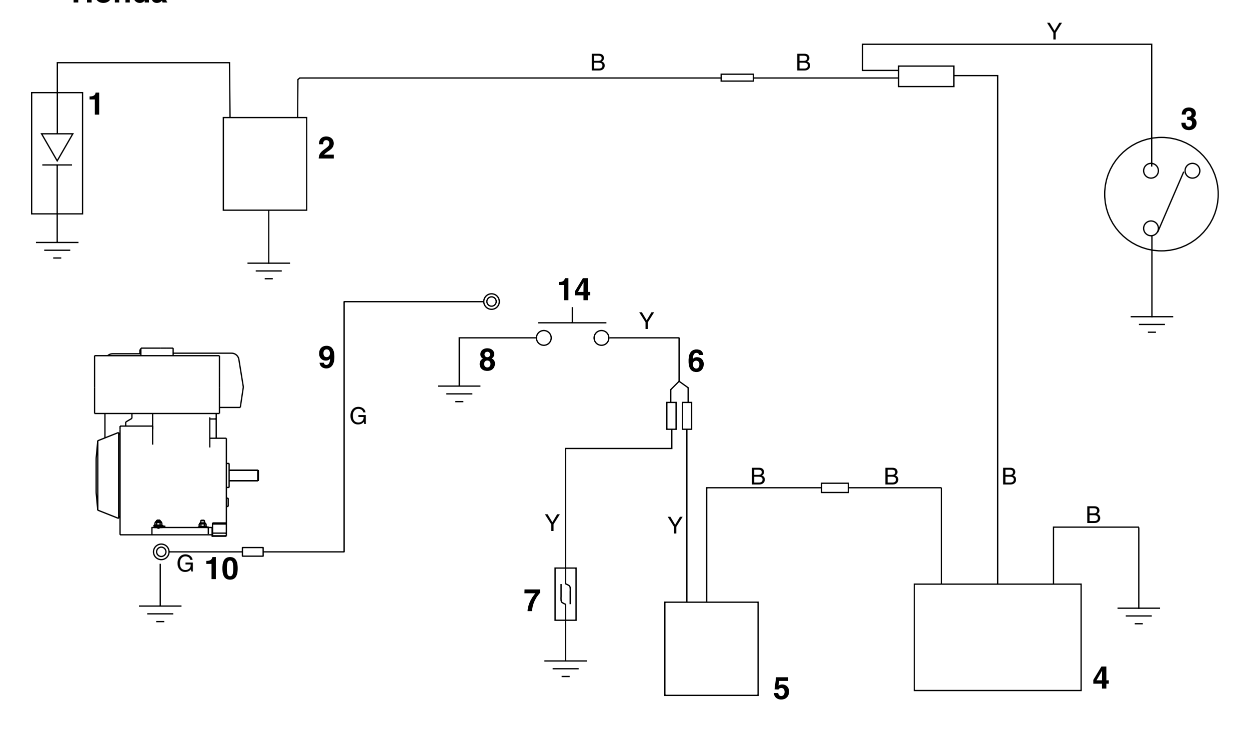
* Utilisé sur les machines plus récentes. Sur les machines plus anciennes, la poignée sert de connexion à la terre.

8.7 Plans de câblage

Wacker



Honda



wc_gr003369

8.8 Parties constituantes du câblage du moteur

Voir illustration : wc_gr003369 et wc_gr003370

Réf.	Description	Réf.	Description
1	Bougie	8	Poignée
2	Module d'allumage	9	Fil de masse de la poignée*
3	Interrupteur ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) du moteur	10	Fil de masse du moteur*
4	Module ECM	11	Faisceau (gaine isolante)
5	Voyant du niveau d'huile	12	Attache de câble
6	Pour arrêter l'interrupteur	13	Plaque de support du moteur
7	Interrupteur à bain d'huile bas	14	Interrupteur d'arrêt

* Utilisé sur les machines plus récentes. Sur les machines plus anciennes, la poignée sert de connexion à la terre.

8.9 Remplacement de la boîte de vitesses

Voir illustration : wc_gr003359

Dépose :

8.9.1 Déposer la poignée. Voir la section *Remplacer du guidon inférieur*.

8.9.2 Déposer le croisillon. Voir la section *Dépose du croisillon*.

8.9.3 Déposer l'embrayage selon la procédure décrite à la section *Remplacement de l'embrayage standard.*

8.9.4 Déposer la vis **(54)** et la rondelle **(70)** de la poulie **(24)** .

8.9.5 Déposer la poulie **(24)** de l'arbre d'entrée en utilisant un appareil de traction à trois mâchoires. Déposer la clavette **(82)**. Vérifier la clavette et les rainures afin de déceler les signes de cisaillement. Remplacer la clavette si celle-ci est déformée ou si les bords sont arrondis.

8.9.6 Déposer les vis **(50)** fixant la plaque du garde-courroie **(4)** au moteur et déposer la plaque du garde-courroie.

8.9.7 Déposer le moteur selon la procédure décrite à la section *Dépose du moteur*.

8.9.8 Déposer les vis **(56)** fixant la boîte de vitesses à l'anneau de protection **(1)** et retirer l'anneau de protection de la boîte de vitesses.

Pose :

8.9.9 Fixer la boîte de vitesse **(1)** à l'anneau de protection à l'aide des vis **(56)**.

8.9.10 Poser le moteur selon la procédure décrite à la section *Pose du moteur*.

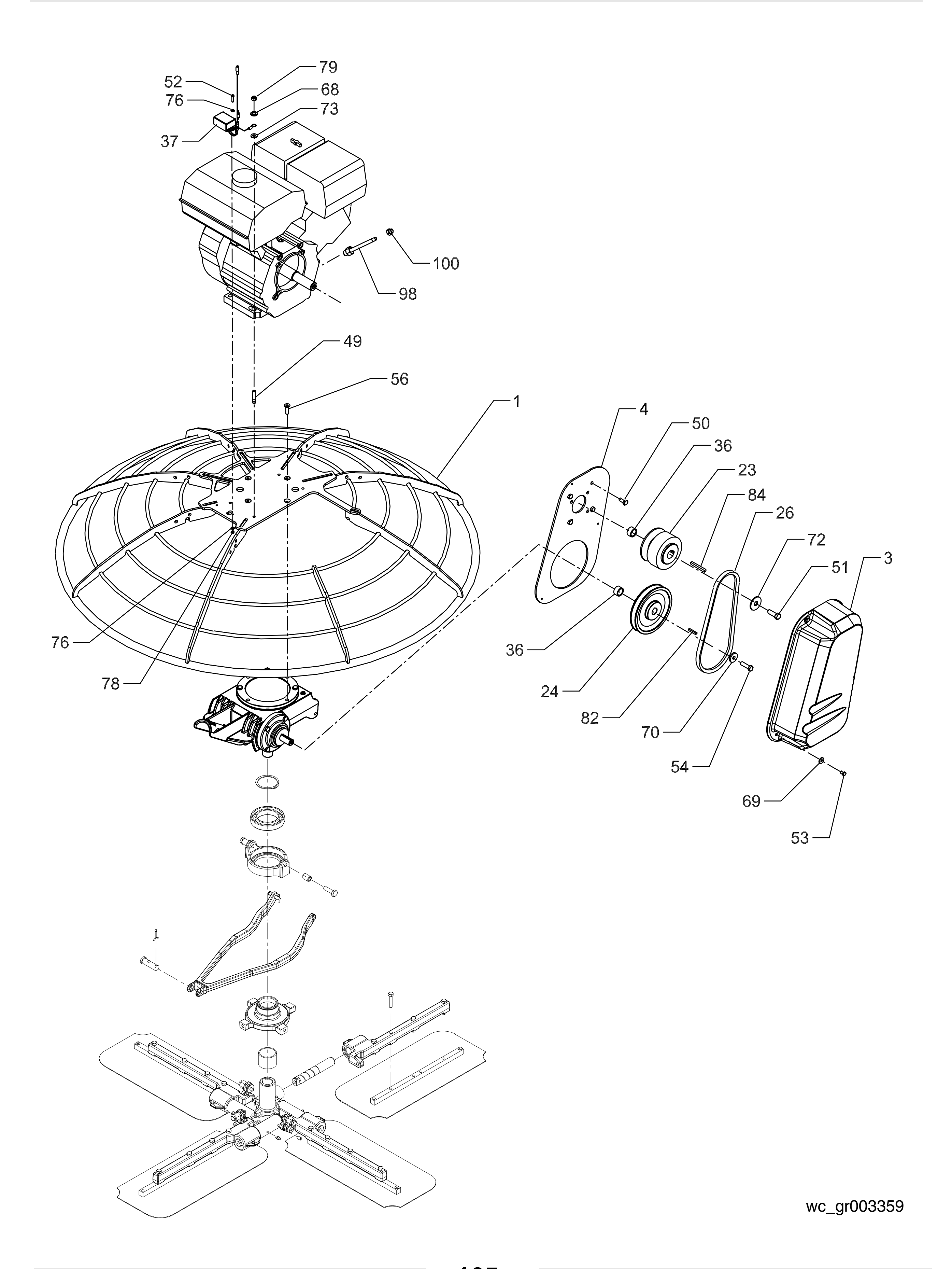
8.9.11 Fixer la plaque du garde-courroie **(4)** au moteur à l'aide de vis **(50)**.

8.9.12 Poser la poulie **(24)** à l'arbre d'entrée à l'aide de la clavette **(82)**, de la vis **(54)**, et de la rondelle **(70)**.

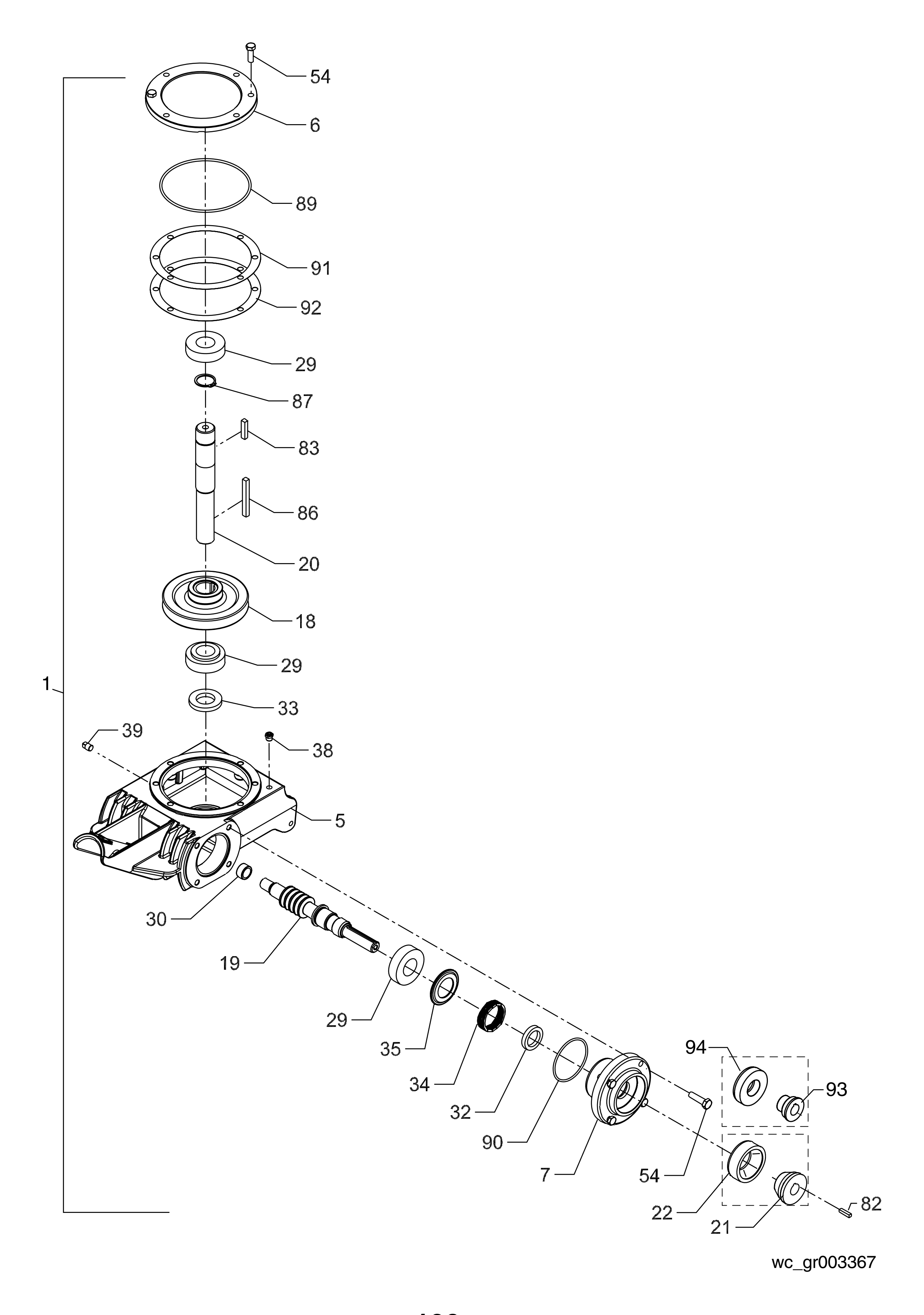
8.9.13 Poser l'embrayage selon la procédure décrite à la section *Remplacement de l'embrayage standard.*

8.9.14 Poser le croisillon Voir la section *Poser le croisillon*.

8.9.15 Poser la poignée Voir la section *Remplacer du guidon inférieur*.


79
52
68
76
73
37
100
98
49
56
1
4
50
36
23
84
26
72
3
51
76
36
78
24
82
70
54
69
53
wc_gr003359

8.10 Boîte de vitesses—Vue éclatée



8.11 Boîte de vitesses—Parties constituantes

Réf.	Description	Réf.	Description
1	Boîte de vitesses compl.	35	Entretoise
5	Boîte de vitesses	38	Soupape de décompression
6	Couvercle de la boîte de vitesses	39	Bouchon
7	Couvercle de la boîte de vitesses	54	Vis à tête hexagonale
18	Engrenage à vis sans fin	82	Clé
19	Arbre d’entrée	83	Clé
20	Arbre de sortie	86	Clavette
21	Cône de frein	87	Bague d’arrêt
22	Ecuelle de frein	89	Joint torique
29	Roulement à rouleaux	90	Joint torique
30	Roulement à aiguilles	91	Cale
32	Joint	92	Cale
33	Joint	93	Plaquette de frein
34	Ressort	94	Disque de frein

8.12 Démontage de la boîte de vitesses

Voir illustration : wc_gr003157 et wc_gr003366

Deux boîtes de vitesses très similaires sont utilisées sur les truelles CT. Les premiers modèles utilisaient des freins à écuelle et cône **(a)**, et les modèles plus récents des freins à disque **(b)**. Les différences entre les procédures à suivre pour remonter les boîtes de vitesses sont stipulées.

Les procédures suivantes nécessitent l'utilisation d'une presse hydraulique et d'appareils de traction d'engrenage de type marteau de moyenne et petite taille.

8.12.1 Déposer la boîte de vitesses **(5)** selon la procédure décrite à la section *Remplacement de la boîte de vitesses.*

8.12.2 Déposer le bouchon de vidange **(39)** et laisser l'huile s'écouler. Ouvrir ou déposer la soupape de surpression **(38)** pour faciliter l'écoulement.

Remarque : *par souci de protection de l'environnement, poser une feuille de plastique et un récipient sous la machine pour récupérer le liquide qui s'en écoule. Mettre ce liquide au rebut conformément à la législation de protection de l'environnement en vigueur.*

8.12.3 Déposer les vis **(54)** du couvercle supérieur **(6)** et déposer le couvercle supérieur. Vérifier l'état du joint torique **(89)** et les cales **(91, 92)**; les remplacer s'ils sont usés ou endommagés. A l'aide d'un appareil de traction d'engrenage de type marteau **(c)**, retirer la bague de roulement **(d)** du couvercle supérieur.

8.12.4 Retirer le dispositif d'arbre de sortie **(e)** de la boîte de vitesses.

8.12.5 A l'aide d'une presse hydraulique, pousser l'engrenage à vis sans fin **(18)** et le roulement à rouleaux inférieur **(29a)** depuis l'arbre de sortie **(19)**.

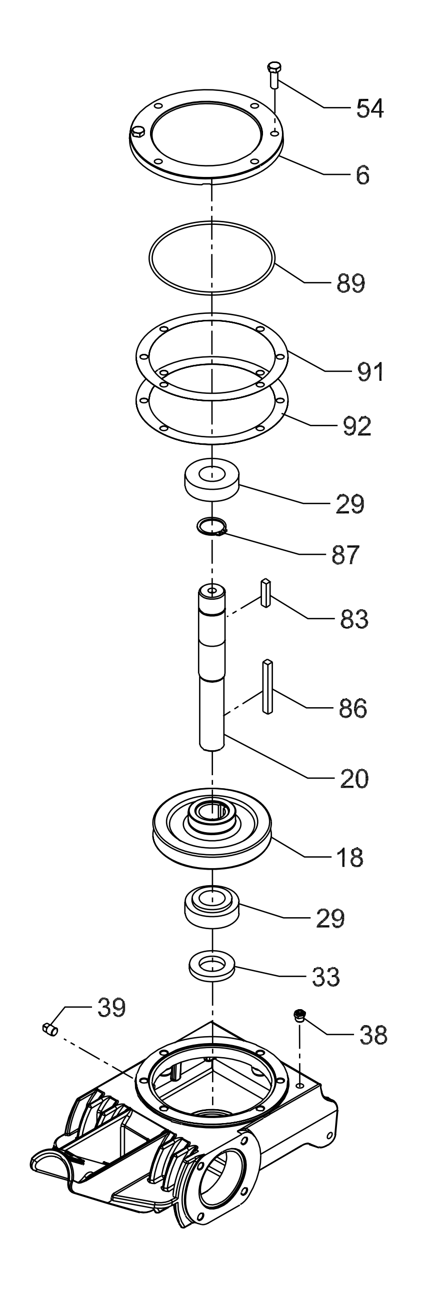
Remarque : *Il y a une bague d'arrêt **(87)** montée à l'arbre de sortie qui fixe la position de l'engrenage à vis sans fin. Cette bague n'est pas visible lorsque l'engrenage à vis sans fin et les roulements à rouleaux sont montés à l'arbre de sortie. S'assurer de pousser l'engrenage à vis sans fin et le roulement à rouleaux inférieur le long de l'arbre de sortie afin d'éviter le contact avec la bague d'arrêt.*

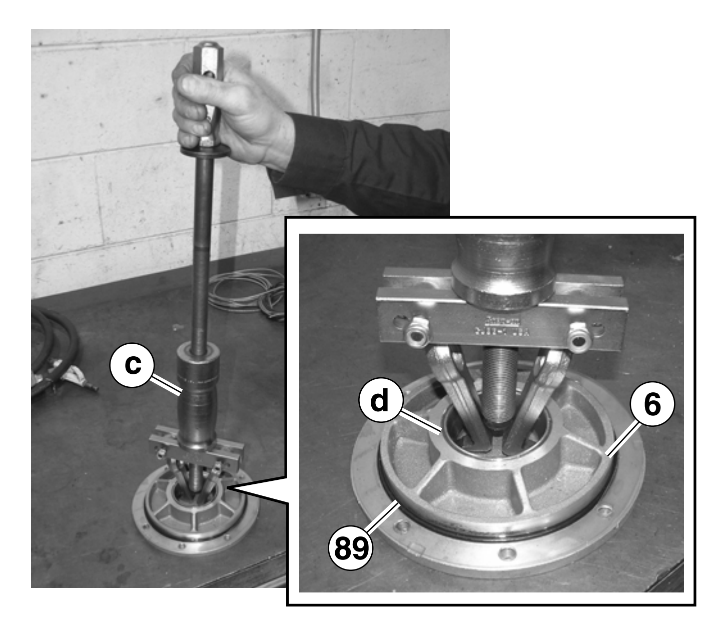
8.12.6 A l'aide d'une presse hydraulique, pousser le roulement à rouleaux supérieur **(29b)** depuis l'arbre de sortie.

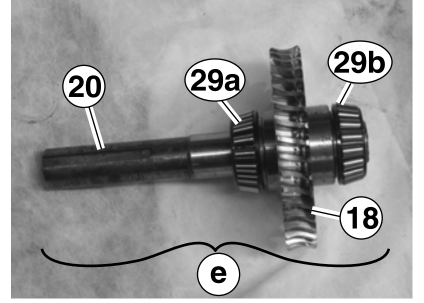
8.12.7 Déposer la bague d'arrêt **(87)**.

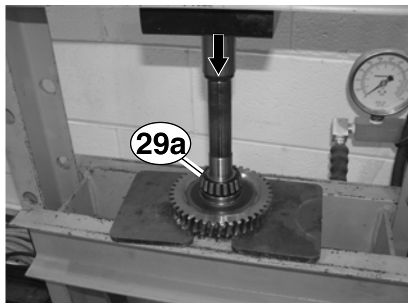
8.12.8 Déposer le joint **(33)** de la boîte de vitesses.

8.12.9 A l'aide d'une presse, pousser la bague de roulement **(f)** depuis la boîte de vitesses.

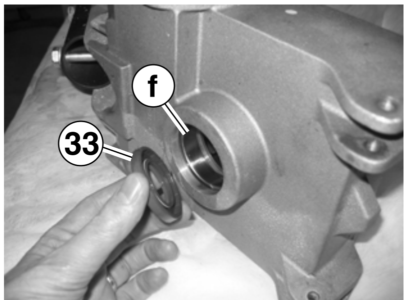

54
6
89
91
92
29
87
83
86
20
18
29
33
39
38


c
d
6
89


20
29a
29b
18
e


29a


87


f
33

wc_gr003157

8.12.10 Déposer les vis **(54)** du couvercle latéral **(7)** et déposer le couvercle latéral. Vérifier l'état du joint torique **(90)** et le remplacer s'il est usé.

8.12.11 Pour les boîtes de vitesses équipées de freins à écuelle ou cône **(a)**, appuyer sur l'écuelle de frein **(22)** depuis le couvercle latéral à l'aide d'une presse hydraulique.
Pour les boîtes de vitesses équipées de freins à disque **(b)**, appuyer sur le disque de frein **(94)**. depuis le couvercle latéral à l'aide d'une presse hydraulique.

8.12.12 Déposer le joint **(32)** du couvercle.

8.12.13 Déposer le ressort **(34)** de la boîte de vitesses.

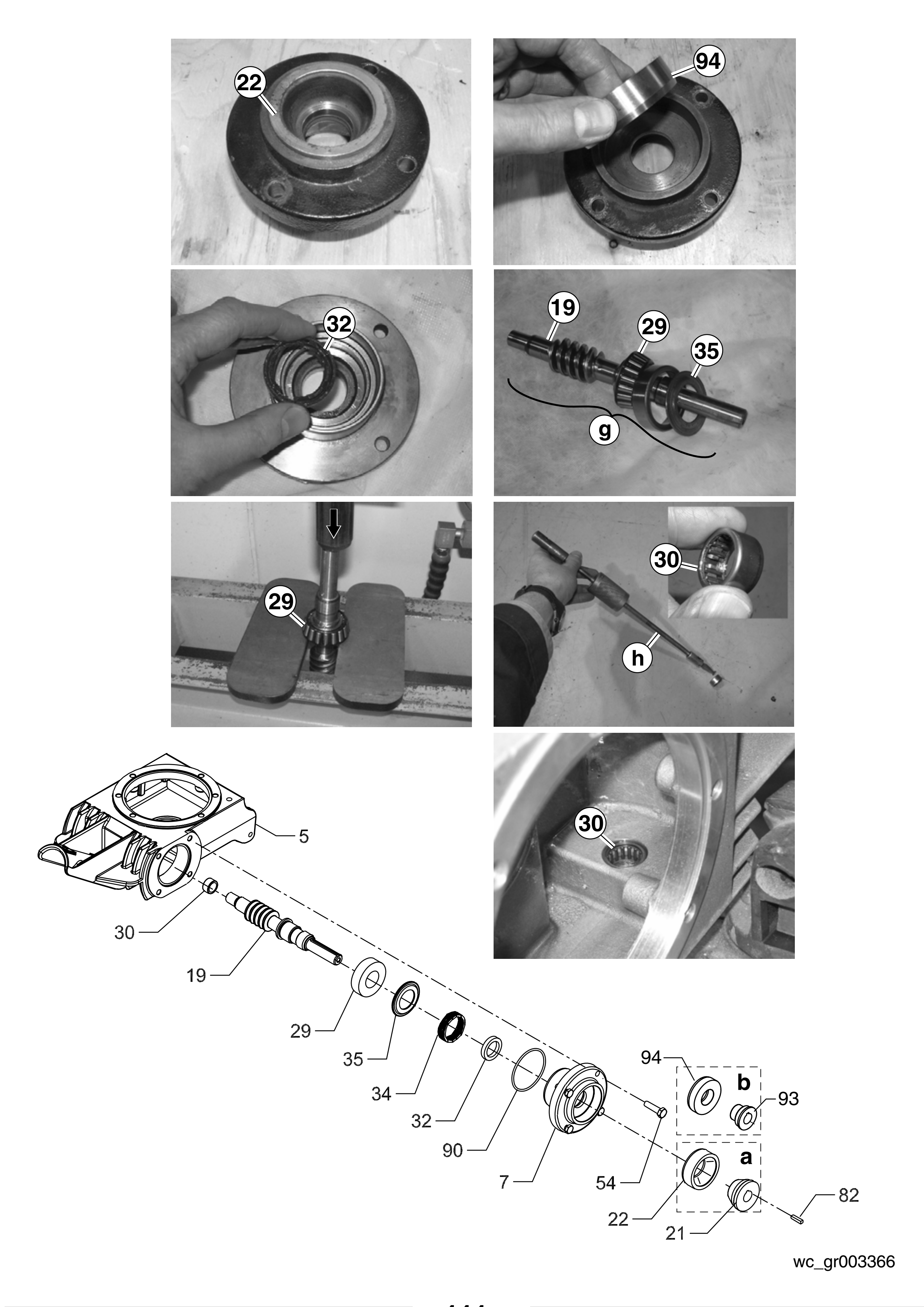
8.12.14 Déposer le dispositif d'arbre d'entrée **(g)** de la boîte de vitesses et déposer l'entretoise **(35)** du dispositif d'arbre d'entrée.

8.12.15 A l'aide d'une presse hydraulique, pousser le roulement à rouleaux supérieur **(29)** de l'arbre d'entrée.

8.12.16 A l'aide d'un appareil de traction d'engrenage de type marteau **(h)**, retirer le roulement à aiguilles **(30)** de la boîte de vitesses.

8.12.17 Nettoyer les pièces détachées à l'aide d'un solvant approprié.

8.12.18 Vérifier que les engrenages, les roulements, les joints toriques, les joints et les cales ne soient pas usés ou endommagés; remplacer les parties constituantes usées ou endommagées.


22
94
32
19
29
35
g
29
30
h
30
5
30
19
29
35
34
32
90
7
94
b
93
a
54
22
21
82
wc_gr003366

8.13 Montage de la boîte de vitesses

Voir illustration : wc_gr003367 et wc_gr003368

8.13.1 Poser un nouveau roulement à aiguilles **(30)** dans la boîte de vitesses.

8.13.2 Pousser le roulement à rouleaux **(29)** contre l'arbre d'entrée **(19)**.

8.13.3 Pousser la bague de roulement à rouleaux contre la boîte de vitesses.

8.13.4 Poser un nouveau joint **(32)** et un nouveau joint torique **(90)** dans le couvercle latéral **(7)**.

8.13.5 Rajouter une entretoise **(35)** au dispositif d'arbre d'entrée et poser le dispositif d'arbre d'entrée dans la boîte de vitesses. Insérer également le ressort **(34)**.

8.13.6 Poser un nouveau joint **(33)** dans la boîte de vitesses.

8.13.7 Poser la bague d'arrêt **(87)** sur l'arbre de sortie **(20)**.

8.13.8 Il y a une saignée **(a)** dans l'engrenage à vis sans fin **(18)** dans laquelle s'intègre la bague d'arrêt. S'assurer de positionner l'engrenage à vis sans fin de façon à ce que la saignée se situe face au côté court de l'arbre de sortie. Poser la clavette **(86)** et pousser l'engrenage à vis sans fin contre l'arbre de sortie de façon à ce qu'il s'intègre fermement à la bague d'arrêt.

8.13.9 Faire chauffer les deux roulements à rouleaux **(29)** sur une plaque chaude puis les poser sur l'arbre de sortie. Pousser si nécessaire les roulements de façon à ce qu'ils s'intègrent fermement à la l'engrenage à vis sans fin.

8.13.10 Pousser la bague de roulement à rouleaux contre le couvercle supérieur. Rajouter également un joint torique **(89)** et des cales **(91, 92)** au couvercle supérieur. Si les cales sont endommagées ou usées, les remplacer avec le type équivalent et le nombre équivalent de cales.

8.13.11 Positionner le dispositif d'arbre de sortie dans la boîte de vitesses.

8.13.12 Avant la pose finale, positionner les roulements à rouleaux de l'arbre de sortie. Pour effectuer cette manipulation, poser le couvercle supérieur **(6)** et le fixer à l'aide de vis **(54)**. Serrer les vis au couple de 25Nm. Positionner le roulement à rouleaux en enfonçant l'arbre de sortie à l'aide d'une massette de caoutchouc. Il doit être possible de tourner l'arbre de sortie à la main et il ne devrait y avoir pratiquement pas d'espace au bout et sur les côtés.

8.13.13 Déposer le couvercle supérieur.

8.13.14 Poser l'arbre d'entrée. Faire pivoter autant qu'il le faut l'arbre d'entrée et l'arbre de sortie afin d'aligner les engrenages.

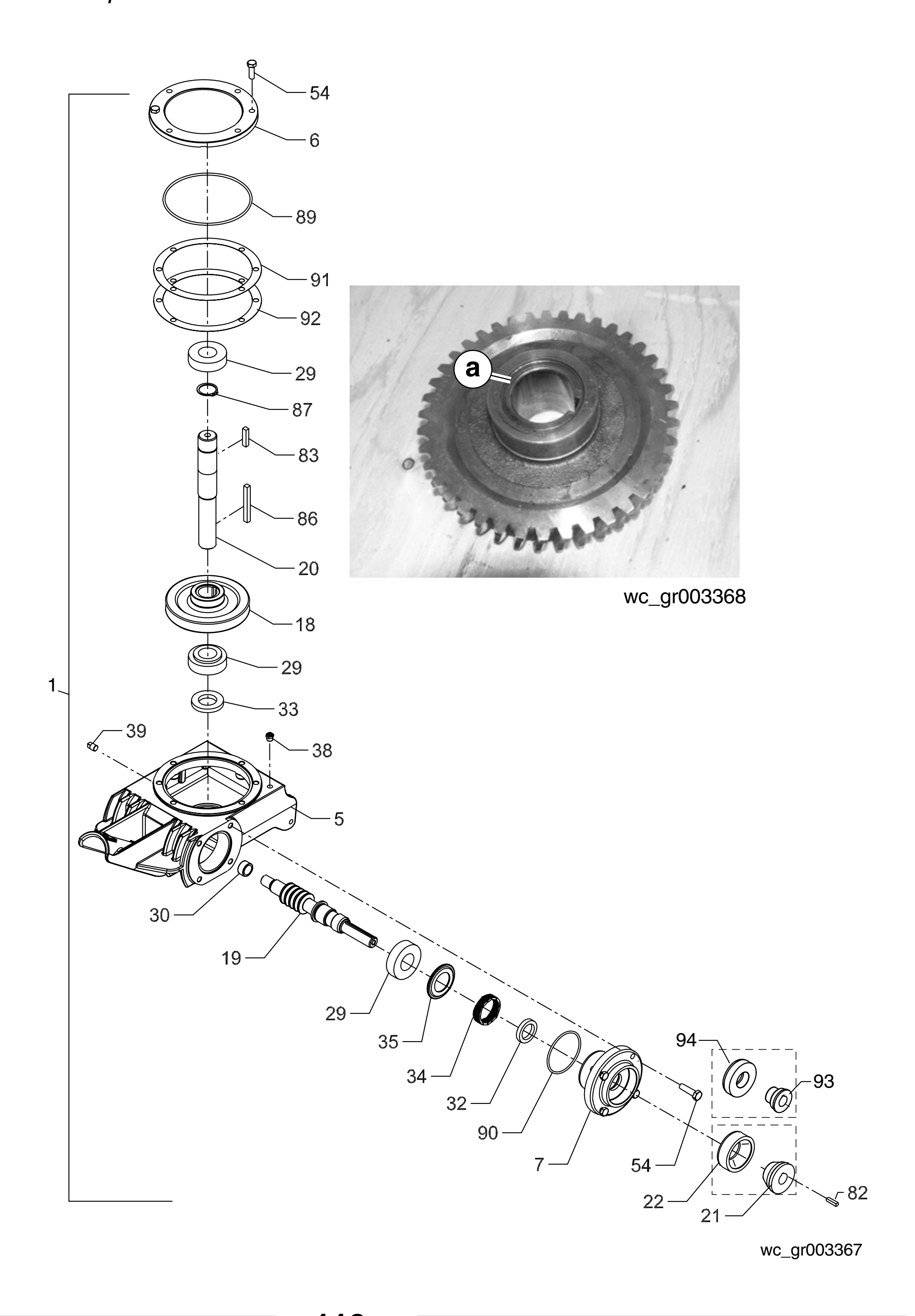
8.13.15 Appliquer du Loctite 243 ou son équivalent sur les vis **(54)** et poser le couvercle latéral **(7)**. Serrer les vis au couple de 25Nm. Il doit être possible de tourner l'arbre d'entrée à la main.

8.13.16 Appliquer du Loctite 243 ou son équivalent sur les vis **(54)** et poser à nouveau le couvercle supérieur. Serrer les vis au couple de 25Nm.

8.13.17 Verser 620ml d'huile synthétique Glygoyle 460 dans la boîte de vitesses.

8.13.18 Poser le cône de frein **(21)** ou le coussin **(93)**.

8.13.19 Poser la boîte de vitesses selon la procédure décrite à la section *Remplacement de la boîte de vitesses.*



Remarques

Threadlockers and Sealants

Threadlocking adhesives and sealants are specified throughout this manual by a notation of “S” plus a number (S#) and should be used where indicated. Threadlocking compounds normally break down at temperatures above 175°C (350°F). If a screw or bolt is hard to remove, heat it using a small propane torch to break down the sealant. When applying sealants, follow instructions on container. The sealants listed are recommended for use on Wacker equipment.

TYPE ( ) = Europe	COLOR	USAGE	PART NO. – SIZE
Loctite 222 Hernon 420 Omnifit 1150 (50M)	Purple	Low strength, for locking threads smaller than 6 mm (1/4”). Hand tool removable. Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	73287 - 10 ml
Loctite 243 Hernon 423 Omnifit 1350 (100M)	Blue	Medium strength, for locking threads larger than 6 mm (1/4”). Hand tool removable. Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	29311 - .5 ml 17380 - 50 ml
Loctite 271/277 Hernon 427 Omnifit 1550 (220M)	Red	High strength, for all threads up to 25 mm (1”). Heat parts before disassembly. Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	29312 - .5 ml 26685 - 10 ml 73285 - 50 ml
Loctite 290 Hernon 431 Omnifit 1710 (230LL)	Green	Medium to high strength, for locking preassembled threads and for sealing weld porosity (wicking). Gaps up to 0.13 mm (0.005”) Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	28824 - .5 ml 25316 - 10 ml
Loctite 609 Hernon 822 Omnifit 1730 (230L)	Green	Medium strength retaining compound for slip or press fit of shafts, bearings, gears, pulleys, etc. Gaps up to 0.13 mm (0.005”) Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	29314 - .5 ml
Loctite 545 Hernon 947 Omnifit 1150 (50M)	Brown	Hydraulic sealant Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	79356 - 50 ml
Loctite 592 Hernon 920 Omnifit 790	White	Pipe sealant with Teflon for moderate pressures. Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	26695 - 6 ml 73289 - 50 ml
Loctite 515 Hernon 910 Omnifit 10	Purple	Form-in-place gasket for flexible joints. Fills gaps up to 1.3 mm (0.05”) Temp. range: -54 to 149°C (-65 to 300°F)	70735 - 50 ml

Threadlockers and Sealants (continued)

Threadlocking adhesives and sealants are specified throughout this manual by a notation of “S” plus a number (S#) and should be used where indicated. Threadlocking compounds normally break down at temperatures above 175°C (350°F). If a screw or bolt is hard to remove, heat it using a small propane torch to break down the sealant. When applying sealants, follow instructions on container. The sealants listed are recommended for use on Wacker equipment.

TYPE **( ) = Europe**	**COLOR**	**USAGE**	**PART NO. – SIZE**
Loctite 496 Hernon 110 Omnifit Sicomet 7000	Clear	Instant adhesive for bonding rubber, metal and plastics; general purpose. For gaps up to 0.15 mm (0.006”) Read caution instructions before using. Temp. range: -54 to 82°C (-65 to 180°F)	52676 - 1oz.
Loctite Primer T Hernon Primer 10 Omnifit VC Activator	Aerosol Spray	Fast curing primer for threadlocking, retaining and sealing compounds. Must be used with stainless steel hardware. Recommended for use with gasket sealants.	2006124-6 oz.

Torque Values

Metric Fasteners (DIN)

	TORQUE VALUES (Based on Bolt Size and Hardness)						WRENCH SIZE			
	8.8		10.9		12.9					
Size	**Nm**	**ft.lb.**	**Nm**	**ft.lb.**	**Nm**	**ft.lb.**	**Metric**	**Inch**	**Metric**	**Inch**
M3	1.2	*11	1.6	*14	2.1	*19	5.5	7/32	2.5	–
M4	2.9	*26	4.1	*36	4.9	*43	7	9/32	3	–
M5	6.0	*53	8.5	6	10	7	8	5/16	4	–
M6	10	7	14	10	17	13	10	–	5	–
M8	25	18	35	26	41	30	13	1/2	6	–
M10	49	36	69	51	83	61	17	11/16	8	–
M12	86	63	120	88	145	107	19	3/4	10	–
M14	135	99	190	140	230	169	22	7/8	12	–
M16	210	155	295	217	355	262	24	15/16	14	–
M18	290	214	405	298	485	357	27	1-1/16	14	–
M20	410	302	580	427	690	508	30	1-1/4	17	–

1 ft.lb. = 1.357 Nm   * = in.lb.   1 inch = 25.4 mm

Torque Values (continued)

Inch Fasteners (SAE)

	SAE 5		SAE 8							
Size	Nm	ft.lb.	Nm	ft.lb.	Nm	ft.lb.	Metric	Inch	Metric	Inch
No.4	0.7	*6	1.0	*14	1.4	*12	5.5	1/4	–	3/32
No.6	1.4	*12	1.9	*17	2.4	*21	8	5/16	–	7/64
No.8	2.5	*22	3.5	*31	4.7	*42	9	11/32	–	9/64
No.10	3.6	*32	5.1	*45	6.8	*60	–	3/8	–	5/32
1/4	8.1	6	12	9	16	12	–	7/16	–	3/32
5/16	18	13	26	19	33	24	13	1/2	–	1/4
3/8	31	23	45	33	58	43	–	9/16	–	5/16
7/16	50	37	71	52	94	69	16	5/8	–	3/8
1/2	77	57	109	80	142	105	19	3/4	–	3/8
9/16	111	82	156	115	214	158	–	13/16	–	–
5/8	152	112	216	159	265	195	24	15/16	–	1/2
3/4	271	200	383	282	479	353	–	1-1/8	–	5/8

1 ft.lb. = 1.357 Nm   * = in.lb.   1 inch = 25.4 mm

Wacker Construction Equipment AG · Preußenstraße 41 · D-80809 München · Tel.: +49-(0)89-3 54 02 - 0 · Fax: +49 - (0)89-3 54 02-3 90
Wacker Corporation · P.O. Box 9007 · Menomonee Falls, WI 53052-9007 · Tel. : (262) 255-0500 · Fax: (262) 255-0550 · Tel. : (800) 770-0957
Wacker Asia Pacific Operations · Skyline Tower, Suite 2303, 23/F · 39 Wang Kwong Road, Kowloon Bay, Hong Kong · Tel. +852 2406 60 32 · Fax: +852 2406 60 21